Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

MEDICAL

STATE UNIVERSITY OF IOWA. LIBRARY.

Class 618.05
Book C39
Acc. 210966
v. 49²

Digitized by Google

UNIVERSITY OF IOWA
3 1858 020 201 830

Date Due

18 Mar '57			
15 Oct 57			
16 Jul '58			

Library Bureau Cat. no. 1137

Digitized by Google

Digitized by Google

The State
UNIVERSITY OF IOWA
Library

Zentralblatt

für

GYNÄKOLOGIE

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben

von

WALTER STOECKEL
in Kiel

---

44. Jahrgang Nr. 27—52
1920
Juli — Dezember

LEIPZIG
Verlag von Johann Ambrosius Barth
1920

Digitized by Google

G 18.05
C37
v. 142

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 27. Sonnabend, den 3. Juli 1920.

Inhalt.

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Berlin, 26.—29. V. 1920. (S. 714.)

Originalmitteilungen:

I. L. Mönnberger (Hamburg), Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Bluttransfusion. (S. 720.)

II. F. Burgkhardt (Zwickau), Zur Urheberschaft der Eigenblutinfusion. (S. 734.)

III. P. Diepgen (Freiburg i. Br.), Die Betätigung des Mannes als Frauenarzt von den ältesten Zeiten bis zum Ausgang des Mittelalters. (S. 735.)

Berichte: Gynäkologische Gesellschaft zu Dresden. 16. III. 20: Toepffer, Zur Silbersalvarsanbehandlung bei Säuglingen. — Rübesamen, Demonstrationen zum Thema Extrauteringravidität; Zwei Fälle von interstitieller Gravidität; Corpus luteum-Abszeß von Kindskopfgröße; Myom mit Gravidität im 8. Monat; Gravidität im linken rudimentären Nebenhorn (2. Schwangerschaftsmonat) mit linker Tubocovarialcyste. — Rübesamen, Zur Klinik und Therapie der Extrauteringravidität (Eigenblutinfusion). (S. 739—737.)

Zeitschriften: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LI. Hft. 3: Heidenhain, Vorzeitige Lösung der Placenta in der Schwangerschaft bei Nephritis. Supravaginale Amputation des geschlossenen Uterus. — 2) Hiss, Die Geburtsleitung bei engem Becken. — Seitz, Zur operativen Behandlung der Sterilität mit der A. Martin'schen Salpingo-Stomatoplastik. — Schade, Uterus vulvae chronicum (tuberculosum). — Poensgen, Der Geisteszustand der Gebärenden. (S. 737—740.)

Geburtshilfliche Operationen: 1) Brunner, Kaiserschnitt wegen Blutung aus Varicen der Vagina. — 2) Fonio, Die extraperitoneale Verlagerung der Uteruswunde beim transperitonealen Kaiserschnitt. — 3) Déglise, Die Sectio cesarea abdominalis bei Placenta praevia. — 4) Schlikum, Über die letzten 50 Kaiserschnitte aus der Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg. — 5) Kerstling, Die Schnittentbindungen an der Paderborner Hebammenlehranstalt in ihrem Erfolg für Mutter und Kind. — 6) Reynier, Beitrag zum Studium der Symphysiotomie. — 7) Hering, Indikation und Prognose der Zange. — 8) Gospos, Indikation und Prognose der hohen Zange. — 9) Sadadney, Die Anwendung des Bossman'schen Ballons in der Geburtshilfe. (S. 739—743.)

Placenta: 1) Guggisberg, Physiologie und Pathologie der Placenta. — 2) Labhardt, Gefahren und Therapie der Placenta praevia. (S. 743—744.)

23 APR 1924

Digitized by Google

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie.

16. Versammlung, Berlin vom 26.—29. Mai 1920.

II. Teil: Vorträge zum Verhandlungsthema Maligne Tumoren.

(Fortsetzung.)

P. Schäfer (Berlin): Ergebnisse der Bestrahlung mit Radium und Radium und Röntgen kombiniert

Von 1913—1918 wurden in der Universitäts-Frauenklinik Berlin 962 Genitalkarzinome bestrahlt, darunter 715 Collumkarzinome. Von diesen sind vorläufig geheilt 130 = 18,1%. Die Statistik umfaßt alle Fälle, die bestrahlt wurden, auch 13, die sich der Behandlung entzogen, und 18, die als zu schlecht von der Weiterbehandlung ausgeschlossen wurden. Von den vor 7—5 Jahren bestrahlten 282 Collumkarzinomen leben noch 50, was einer Gesamtheilungsziffer von 17,73% entspricht, von 74 operablen Fällen 25 = 33,78%, von 81 Grenzfällen 19 = 23,45%, von 127 inoperablen Fällen 6 = 4,72%. Von den 1916—1918 bestrahlten Fällen sind bis jetzt 78 gesund = 18,09%, von 91 operablen Collumkarzinomen 30 = 32,96%, von 122 Grenzfällen 33 = 27,05%, von 218 inoperablen 15 = 6,88%. Wenn man die noch zu erwartenden Rezidive in Rechnung stellt, ergibt sich ein ungünstigeres Resultat für die zweite Gruppe. Die Abnahme der Heilungsziffer hat seinen Grund in der Herabsetzung der Radiumdosen, wodurch schwerere Verbrennungen vermieden wurden, dafür aber eine Steigerung der Rezidive eingetauscht wurde. Bei den 1916—1918 bestrahlten Fällen hat sich die kombinierte Röntgenbestrahlung der Radiumbestrahlung allein bei weitem überlegen gezeigt. Mit Radium allein wurden von 241 Collumkarzinomen 33 vorläufig geheilt = 13,69%, mit Radium und Röntgen kombiniert von 190 45 = 23,68%.

Die primäre Mortalität 1916—1918 betrug 2,77%. Rezidive wurden auch noch nach 5 Jahren beobachtet. Lokale Rezidive wurden durch Wiederholung der Radiumbestrahlung nur zeitweise symptomfrei. Nur ein Fall ist nach der Rezidivbestrahlung noch 5 Jahre gesund geblieben. Auch die Operation gibt bei lokalem Rezidiv keine günstigen Resultate. Von 11 Fällen, die in den letzten 5 Jahren lokal rezidiv und dann abdominal radikal operiert wurden, leben nur noch 3. Die unreifen Formen der Karzinome sind anscheinend sensibler gegen die Radiumbestrahlung. Durch zu geringe Filterung von 0,2 Gold traten im 1. Halbjahr 1916 6% Fisteln auf, bei 2 mm Messing in den folgenden Jahren 2%. Gut operable Collumkarzinome werden von uns jetzt operiert und prophylaktisch mit Röntgen nachbestrahlt. Frauen, bei denen erfahrungsgemäß die Operationsresultate nicht gut sind, werden kombiniert bestrahlt.

Weinbrenner (Magdeburg) bestrahlte im Verlauf von 7 Jahren über 450 Genitalkarzinome mit Mesothoriumpräparaten von 150 und 2mal 75 mg Radiumbromidaktivität, davon im Jahre 1913 und 1914 bis auf 2 desolate Fälle alle Collumkarzinome nur mit Mesothorium, ohne Kombination mit Röntgen usw. Die vaginale Bestrahlung wurde vermieden und stets intracervical und intrauterin bestrahlt, um durch die Zwischenschaltung des Cervixgewebes Nebenschädigungen zu umgehen, und um die Ausläufer des Karzinoms, die manchmal bis hoch in die Cervixwand oder sogar in die Korpuswand bei einem anscheinend beginnenden Portiokrebs vordringen können, wirksam zu treffen. Keine prophylaktischen

Digitized by Google

Nachbestrahlungen! Für die Beurteilung der Bestrahlung kommen vor allem die Fälle in Frage, deren Behandlung vor wenigstens 5 Jahren abgeschlossen wurde.

Von allen im Jahre 1913 aufgenommenen Collumkarzinomen, insgesamt 18 Fällen, leben heute gesund 7 = 38,8% absolute Heilung, von allen Fällen aus 1914, insgesamt 31 Collumkarzinome, lebend gesund 11 = 35,5% absolute Heilung. Es sind also von 49 Collumkarzinomen 5 Jahre nach der Bestrahlung noch 18 Fälle gesund = 36,7% absolute Heilung. Bei einer Operabilität von 55% sind die operablen und Grenzfälle an dieser ungewöhnlich hohen Heilungsziffer nur mit 20% beteiligt, die inoperablen mit 16,7%. Die Bestrahlung ist in vielen Fällen der Operation überlegen, in anderen die Operation der Bestrahlung.

Unsere Aufgabe ist es, die richtigen Grenzen der beiden Behandlungsarten herauszufinden. Die Operation sollte nicht mehr auf schlechte Fälle ausgedehnt werden. Die mathematisch-physikalischen und biologischen Grundlagen helfen uns technisch wenig, solange wir über das klinische und anatomische Verhalten des Karzinoms so wenig wissen. Die Dosierung nach dem histologischen Bilde während der Bestrahlung führt zu Trugschlüssen, wie W. an zwei Beispielen mit Demonstration beweist. Es gibt nicht nur eine individuell verschiedene Radiosensibilität, sondern bei ein und demselben Falle eine ganz verschiedene Widerstandsfähigkeit der Karzinomzellen, je nachdem sie mehr an der Peripherie oder am Zentrum des Karzinoms gelegen sind.

Für eine wirksame Bestrahlung der Drüsengebiete sind, da wir bei der Nahbestrahlung eine Homogenität der Strahlen nicht haben können, nach dem Quadratgesetz und dem Gesetz der Absorption hochaktive Präparate nötig, die aber bei einer wirksamen Strahlenqualität in der Tiefe für die nächste Umgebung des Uterus eine Überdosierung und damit eine Gefahr für das gesunde Gewebe darstellen. Aus diesem Dilemma kommen wir bei der reinen Radiumbestrahlung nicht heraus. W. operiert heute nur die günstigen Fälle, aber nicht alles, was operabel ist. Die intensive intracervicale, möglichst einmalige Bestrahlung wird kombiniert mit Röntgen (Intensiv-Reformapparat).

Von 21 Rezidiven nach Operationen, die im Jahre 1913 und 1914 bestrahlt wurden, leben noch 2 = 9%.

Am günstigsten von allen Karzinomen verhielten sich die Korpuskarzinome. Von 18 bestrahlten Korpuskarzinomen leben gesund 13, davon 3 über 5 Jahre nach der Bestrahlung. 5 sind gestorben (1 Fall mit mächtigen Metastasen, Durchbruch einer Metastase am Nabel. Bestrahlung ohne Erfolg. 1 Fall mit Metastasen bis zum Beckenrand, von anderer Seite Versuch der Operation mit tödlichem Ausgang. 2 Fälle tot nach Apoplexie, aber klinisch vom Karzinom geheilt. 1 Fall 1 Jahr nach der Bestrahlung tot nach Operation eines Oberschenkelsarkoms. Sektion ergibt kein Karzinom im Becken oder Uterus).

Schwere Nebenschädigungen wurden nicht beobachtet. Trotz der günstigen Aussichten der Operation berechtigen diese glänzenden Resultate zu weiteren Versuchen selbst mit der reinen Radiumbestrahlung beim Korpuskarzinom und zur Bestrahlung als der Methode der Wahl in allen Fällen, in denen die Operation aus irgendeinem Grunde einen gefährlichen Eingriff darstellt.

O. Frankl und I. Amreich (Wien): Zur pathologischen Anatomie bestrahlter Uteruskarzinome.

Um den Beginn, den Höhepunkt und das Abklingen der Radium- und Röntgenwirkung festlegen zu können, war es notwendig, Serienuntersuchungen auszu-

Digitized by Google

führen, für welche das Material durch gleichzeitige Exzision aus dem Krater und vom Kraterrand mittels des Adler'schen Instrumentes gewonnen wurde.

Es fand sich bei Radium, daß an den direkt getroffenen Partien am 3. bis 4. Tage die Veränderungen beginnen und gegen den 40. Tag ihr Ende erreichen, indem die Gonozeptoren der Zelle ihre Tätigkeit wieder beginnen und die Proliferation wieder einsetzt. Der Höhepunkt der Strahlenwirkung fällt zwischen 5. und 7. Tag. Die indirekt getroffenen Partien zeigen späteren Beginn und weitaus früheres Abklingen der Strahlenwirkung. Es ist ohne Zweifel die Wirkungsdauer an den direkt getroffenen Partien wesentlich länger als an den indirekt bestrahlten Partien.

Vergleiche mit der Röntgenbestrahlung ergeben, daß zumeist dieselben histologischen Komponenten zu beobachten sind. Initiales Ödem, Zellquellung, Aufsprengung der Nester, Einwanderung von Lymphocyten in dieselben, Vakuolisierung, hyaline Degeneration und Zellzerfall finden sich meist in gleicher Weise wie bei der Radiumbestrahlung. Aber die Strahlenwirkung setzt etwas früher ein und erreicht auch um 2—3 Tage früher ihren Höhepunkt. Es scheint wichtig, zu betonen, daß in einem Falle, der klinisch besonders günstig auf Röntgenbestrahlung reagierte, das Stadium der Zellquellung ganz übersprungen wurde. Die Zellquellung ist nicht das erstrebenswerte Ziel bei der Strahlenbehandlung. Zellquellung ist nicht gleichbedeutend mit Zelltod.

Die Unterschiede zwischen direkter und indirekter Radiumwirkung, das raschere Ansprechen der Krebszellen auf Röntgenstrahlen, die Möglichkeit des Überspringens des Zellblähungsstadiums veranlassen die Verff., für die Bestrahlung der Parametrien und Drüsen den Röntgenstrahlen den Vorzug zu geben, während für die Bestrahlung des Kraters auch heute noch die Radiumbestrahlung zu Recht besteht.

Siegel (Gießen): Die Lebensdauer der an Uteruskarzinom erkrankten Frau.

Anlehnend an die Ergebnisse der Untersuchungen von Krönig hat sich auch für Gießen ergeben, daß der Lebensgewinn durch die Operation gering ist und durch die beträchtliche primäre Mortalität beinahe in Frage gestellt wird. Auch der Dauererfolg der Operation ist nicht so gut, daß er diese primäre Mortalität aufwiegt. 5 Jahre nach Behandlungsbeginn leben nur 11% der operierten, an operablem Karzinom erkrankten Frauen mehr als der nichtoperierten, an inoperablem Karzinom erkrankten Frauen. Auch der Versuch, durch ein möglichst radikales Vorgehen die Erfolge zu bessern, hat sich nicht bewährt, weil mit dem radikaleren Vorgehen die primäre Mortalität größer wird. Auf Grund der Erfolge der Strahlenbehandlung und dieser Untersuchungen in Freiburg und Gießen kommen wir zu dem folgenden Standpunkt: Für diejenigen Institute, die sich einer exakten Meßmethode bedienen können, ist die ausschließliche Strahlenbehandlung des operablen Uteruskarzinoms berechtigt. Für diejenigen Institute, die sich nur der von uns angegebenen Ferngroßfeldbestrahlung bedienen können, kommt als Verfahren der Wahl eine Operation, durch die die primäre Mortalität möglichst gedrückt wird — supravaginale Amputation der Cervix, einfache abdominale Totalexstirpation des Uterus, konservativ gehaltene Wertheim'sche Totalexstirpation des Uterus oder mäßig erweiterte vaginale Totalexstirpation des Uterus mit nachfolgender prophylaktischer bzw. rezidivverhütender Strahlenbehandlung in Frage, wodurch die Lebensaussicht der Frau heute nach Möglichkeit verbessert wird.

Digitized by Google

Benthin (Königsberg i. Pr.): Vaginale oder abdominale Totalexstirpation und Nachbestrahlung bei Carcinoma uteri?

Nachdem die bisherigen Erfolge der operationslosen Behandlung bei genügend langer Beobachtung gezeigt haben, daß nach alleiniger Bestrahlung der Heilungsprozentsatz kleiner ist, als bei abdominaler Uterusexstirpation, so steht nach B. heute, wo auch die Kostenfrage eine weit größere Rolle spielt, nur noch zur Diskussion, ob abdominal oder vaginal operiert werden soll, zumal die bisher mitgeteilten Resultate der alleinigen Strahlenbehandlung, wenn man die Fälle mit gleich langer Beobachtungsdauer miteinander vergleicht, nicht überragend besser sind. Was bei dem in der Königsberger Klinik geübten Behandlungsmodus so besticht, ist, daß dieser mit höchstens 4—6% Mortalität gerechnet zu werden braucht. Vorläufig wird also weiter vaginal operiert und nachbestrahlt werden.

Lahm (Dresden): Die mathematische Erfassung der Radiumwirkung innerhalb und außerhalb des Körpers.

Therapeutische Anwendung eines Mittels setzt voraus Konstanz der Wirkung und schärfste Erfassung der biologisch wirksamen Komponente, die in bezug auf die strahlende Energie der Strahlen experimentell zu erfolgen hat und gemessen wird als ein Äquivalent der biologischen, therapeutischen oder pathogenetischen Dosis. Dieses Äquivalent bestimmt L. als die von Intensität und Zeit abhängige Reizgröße. Was die Zeit betrifft, so spielt sie biologisch betrachtet nicht immer die Rolle eines »Faktors«, d. h. sie führt nicht immer (z. B. bei zeitweiliger Unterbrechung der Bestrahlung) zur geradlinig ansteigenden Progression der Reizgröße: Die Bedingungen dafür (für Reizsummation) müssen vielmehr empirisch festgestellt werden. — Die Intensität wird als sogenannte »Lokale Radiumelementkonzentration« bestimmt; man versteht darunter die nach Milligramm Ra-Element angegebene Oberflächenenergie eines gefilterten Präparates in 1 cm Abstand vom Mittelpunkt des Radiumröhrchens (ideeller Fokus). Man berechnet sie mit Hilfe der bekannten Ätherstrahlengesetze (Absorption und Quadratgesetz). Es zeigt sich dabei, daß für langgestreckte Radiumpräparate (4—6 cm) die Intensitätsverteilung in der Umgebung der Präparate sich so ändert, daß in nächster Nähe der Substanz (1 cm) die Intensität vermindert, in größerer Entfernung aber nicht oder kaum verändert wird. Will man also für solche Präparate die Intensitätsverteilung in Abhängigkeit von der Entfernung berechnen, so muß man eine Korrektionsfaktor in die Rechnung einführen, der zunächst ein kleiner echter Bruch ist, später sich der Zahl 1 nähert. Dieses Verhalten legte nahe, den Korrektionsfaktor mit dem Absorptionsfaktor zu kombinieren, weil der letztere bekanntlich eine mit zunehmender Entfernung wachsende Verminderung der Intensität mit sich bringt. Dabei zeigte es sich, daß auf diese Weise eine fast konstante Zahl (0,7) gefunden wird, welche die Reizgröße für alle Entfernungen nach der einfachen Formel

$$J_2 = 0{,}7 \cdot \frac{J_1}{r^2} \cdot t$$

berechnen läßt. Sie dient als Ausgangspunkt für die mathematisch-tabellarische Bestimmung der Tiefenwirkung (r) und der notwendigen Gesamtbestrahlungszeit (t).

Rübsamen (Dresden): Die operative Behandlung der rekto-vaginalen Radiumfisteln.

Die nach intracervicaler Radiumbehandlung entstandenen rekto-vaginalen Fisteln haben eine bedeutend ungünstigere Heilungsprognose als die nach vagi-

Digitized by Google

naler Applikation auftretenden Kommunikationen, weil sie in dicken schwieligen Narbenmassen eingebettet sind, in denen sich Regenerationsvorgänge nur sehr schlecht abspielen. Vor Ablauf von 2 Jahren soll in diesen Fällen überhaupt nicht operiert werden, da erst nach dieser Zeit eine gewisse Vaskularisation des Schwielengewebes erfolgt ist. Auf Grund ungünstiger Erfahrung mit Kolpokleisis empfiehlt Vortr. in diesen Fällen nach im Sinne von Füth erfolgtem Verschluß der Fistelöffnung eine Verlagerung des M. sphincter ani kranialwärts von der vernähten Fistel auszuführen, da der Schließmuskel dann, auch wenn die Fistelöffnung selbst nicht verheilen sollte, diese dank seiner Verlagerung zugleich mit dem After abschließen kann und die Pat. kontinent ist. Das neue Verfahren wurde mit glänzendem Erfolge in 3 nicht durch Radium entstandenen, zum Teil sehr großen Fisteln angewandt, außerdem bei 2 Radiumfisteln. In dem einen von diesen gelang es, die Fistel zu schließen, es entstand aber später oberhalb im Schwielengewebe eine neue kleinere Öffnung, die einen weiteren Eingriff erforderlich macht. In dem zweiten Falle wurde bei einer zweimarkstückgroßen Öffnung in einer ersten Sitzung die schwielige Portio wie ein Keil in den Defekt hineinverlagert, ein halbes Jahr später erfolgte Verlagerung des Sphinkter kranialwärts und Vernähung der Fistel, die bis auf einen kleinen Spalt verheilte. Obwohl noch eine kleine Kommunikation besteht, ist die Pat. dank der kranialen Verlagerung des Sphinkters auch für dünnen Stuhl völlig kontinent, da die Fistelöffnung in der Scheide außerhalb des Schließmuskels aus dem Darmrohr ausmündet und zusammen mit dem After verschlossen wird.

Aussprache über die Bestrahlung maligner Tumoren.

Opitz (Gießen): Alle Fälle sollen der Bestrahlung überwiesen werden.

Döderlein äußert drei Wünsche: 1) Es sollte aus der Literatur die Bemerkung verschwinden, als ob der Hallenser Kongreß eine Enttäuschung gebracht habe. 2) Es muß an den Winter'schen Formulierungen für die Karzinomstatistik festgehalten werden. Nur die absolute Heilung ist maßgebend, alle Abzüge sind verboten. 3) Bitte an Seitz-Wintz, die Wortmißgeburt »Röntgen-Wertheim« wieder auszumerzen.

A. Mayer (Tübingen): Zur Bewertung der Strahlenerfolge dürfte ein Hinweis auf die Leistungen der Operation nicht ohne Interesse sein. Zusammenstellung der mit der Freund-Wertheim'schen Operation an der Tübinger Klinik in den 15 Jahren vom 1. Januar 1902 bis 31. Dezember 1916 erzielten Resultate.

Es sind im ganzen 893 Uteruskarzinome, 725 Collumkarzinome (81,2%), 168 Korpuskarzinome (18,8%).

Bei den Collumkarzinomen betrug die durchschnittliche Operabilität 65,3%. Bei der Operationsbehandlung ist also jede dritte Frau zum vornherein verloren. Die Strahlenbehandlung wird zu zeigen haben, was sie da leisten kann.

Die primäre Mortalität schwankte zwischen ursprünglich rund 38% und später rund 9%, betrug aber im Durchschnitt doch rund 20%. In diesem Punkte ist die Bestrahlung von vornherein überlegen.

Die Dauerheilung der gesund Entlassenen betrug rund 40%.

Die Dauerheilung aller beobachteten Karzinome betrug rund 20%.

Die Dauerheilung der Operierten, d. h. eine mindestens 5jährige Rezidivfreiheit, betrug rund 31%.

Strassmann (Berlin) operiert Korpuskarzinome, bestrahlt Collumkarzinome. Weist auf die bedauerliche Tatsache hin, daß sich viele Pat. der Weiterbehandlung entziehen. Karzinommerkblatt notwendig.

Digitized by Google

W. Stoeckel (Kiel) ist der Überzeugung, daß die radikale Abdominaloperation bis auf weiteres die Grundlage der Karzinomtherapie wird bleiben müssen. Der Zukunft wird eine Kombination von Operation und Bestrahlung gehören. Die Nachteile der Operation liegen in der primären Mortalität, die sich immer noch zwischen 5—10% bewegt. Wir müssen den Radikalismus der Operation einschränken und die zurückgebliebenen Karzinomkeime durch Röntgennachbestrahlung vernichten. Das Radium bleibt für die Fälle, bei denen die Operation kontraindiziert ist und für die inoperablen Fälle in Kombination mit Röntgen. Die Vorbehandlung mit Radium ist bei operablen Fällen zu vermeiden, weil dadurch die Operationstechnik erschwert wird.

Jüngling bezweifelt, daß es eine einheitliche Karzinomdosis gibt. Es werden die äußeren Ursachen auf die Karzinomsensibilität zu wenig berücksichtigt. Er erwähnt, daß manchen Zungen- und Rektumkarzinome auf die Karzinomdosis gar nicht ansprechen.

Jaschke bemerkt, daß Schwankungen im Radikalismus der Wertheim'schen Operation vorkommen. Jeder Operateur soll genaue Angaben darüber machen.

Eijnar macht darauf aufmerksam, daß seit 1914 an der Heidelberger Frauenklinik prinzipiell auch beim Collumkarzinom immer von der ganzen Uterushöhle aus mit radioaktiven Substanzen bestrahlt wird. Es werden zu diesem Zweck Messingfilterröhrchen von geringem Durchmesser und 1 mm Wandstärke konstruiert, die es gestatten, jedesmal so viele der vorhandenen Radiumtuben in Hintereinanderschaltung aufzunehmen, wie der Länge der ganzen Uterushöhle entspricht. Diese weitestgehende Vergrößerung der strahlenden Oberfläche wurde gewählt, um in fernabliegenden parametranen Abschnitten den Dosenquotienten zu verbessern. Um Reiz- und Kumulationsgefahr zu vermeiden, wird prinzipiell nur ein einziges Mal bestrahlt, und zwar ziemlich lange. Die Kreuzfeuerwirkung wird außerdem noch verstärkt durch ein vor dem Collum in der Vagina liegendes Präparat, welches zur Wahrung des Abstandes vom Rektum und der Blase, wenn irgend möglich, in einem Keulenpessar montiert ist. Um die Hinaufstempelung bakterienhaltigen Sekretes durch die Tuben und dadurch zustande kommende peritonitische Reizungen zu vermeiden, werden zur Erweiterung des Halskanals zwecks Radiumträgereinlegung in die Uterushöhle durchbohrte Dilatatorien verwendet.

E. glaubt nicht, daß man im Röntgenbetriebe mit sogenannten »geeichten« Apparaten und Röhren auskommt. Die Netzspannung und die Röhren sind zeitweise derart inkonstant, daß man das dringende Bedürfnis hat, während der Bestrahlung irgendwie zu messen. Ein geeignetes Verfahren wäre sehr dankbar zu begrüßen.

E. warnt dringend davor, bei Mitteilung der Karzinombestrahlungsergebnisse alle möglichen Reinigungen der Statistik vorzunehmen. Es kommt lediglich darauf an, mitzuteilen, wie viele von allen zugegangenen Karzinomkranken nach einer bestimmten Reihe von Jahren geheilt sind.

Schweitzer (Leipzig) ist für Operieren und Nachbestrahlung.

Mackenrodt (Berlin): An erster Stelle steht die Operation, eventuell unterstützt durch Nachbestrahlung. Inoperable Fälle bestrahlen.

Dessauer: Es besteht jetzt die Möglichkeit, den ganzen Beckenraum mit genügend großen Dosen zu bestrahlen. Physikalische und biologische Messungen sind notwendig. Die Großfeldermethode ist die einzige Methode der Zukunft.

L. Fraenkel (Breslau) befürwortet die einzeitige Bestrahlung, da die Pat. oft aus Widerwillen gegen eine neue Bestrahlung ausbleiben. Ferner wendet er

Digitized by Google

sich gegen die Behauptung von Seitz-Wintz, daß die Menstruation nicht mehr eintreten soll, wenn vor der Ovulation geröntgt wird. Weiter betont er, daß die interstitielle Eierstocksdrüse durch Strahlung sehr stark in Mitleidenschaft gezogen wird.

Ferner sprechen zur Diskussion Kirstein, Hirsch, P. Schäfer, Friedrich, Winter, Weinbrenner, Siegel.

Küstner stellt sich auf den Standpunkt Stoeckel's.

Franz hat 28% absolute Heilung bei Operation und bleibt vorläufig bei der Operation. Er betont besonders, daß die bestrahlten Pat. nicht mehr wiederkommen, weil sie sich der qualvollen Bestrahlung nicht mehr unterziehen wollen.

Zweifel tritt dafür ein, daß mit der Bestrahlung in größter Intensität weitergearbeitet werden muß, er sympathisiert mit dem Standpunkt von Stoeckel. Für die Rezidivfreiheit müssen 7 Jahre gefordert werden.

Gauss will noch mehr in der Aufklärung des Publikums über Karzinom getan wissen.

Friedrich (Freiburg) weist auf die Bedeutung der Streustrahlung hin.

Kehrer (Schlußwort) wendet sich gegen die Meinung, daß das Radium nicht weit genug reiche. Der Schlüssel seiner besseren Resultate liege in seiner größeren Bestrahlungszeit. Rekto-Vaginalfisteln seien überwundene Kinderkrankheiten. Bei seiner relativen Heilung von 45% wird er mit gewissen Einschränkungen nur bestrahlen.

Seitz (Schlußwort) betont die Notwendigkeit einer einheitlichen Standarddosis, der Hauteinheitsdosis. Für die Praxis ist eine biologische Messung notwendig, eine physikalische Messung ist vorläufig nicht jedesmal möglich, sie gehört heute noch ins Laboratorium. Die Frage, ob operieren oder bestrahlen, läßt sich nicht durch autoritative Kundgebungen entscheiden. Die einen sollen operieren, die anderen bestrahlen, nach Ablauf von 5 Jahren werden wir sehen, wie die Erfolge sind. Dabei soll hervorgehoben werden, daß wir erst im Anfang der Entwicklung einer rationellen Strahlenbehandlung stehen.

Warnekros (Schlußwort): Großfeldermethode wird die Methode der Zukunft werden; sie hat den großen Vorteil vor der Serienbehandlung, daß wir das Ausbleiben der Pat. nicht in Kauf zu nehmen brauchen. Erwähnt lobend die Unterstützung der Strahenbehandlung mit Bluttransfusionen.

Wintz spricht über Dosierungsfragen. Linzenmeier (Kiel).

(Fortsetzung folgt.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Hamburg.
Direktor: Prof. Dr. Heynemann.

Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Bluttransfusion.

Von

Privatdozent Dr. Ludwig Nürnberger,
Sekundärarzt der Klinik.

Die Geschichte der Bluttransfusion ist dadurch charakterisiert, daß auf überraschende Erfolge immer wieder auffallende und in ihrer kausalen Genese zunächst unklare Rückschläge folgten.

Digitized by Google

Um das Jahr 1665 herum wurde, ziemlich gleichzeitig in Italien und Frankreich, zum ersten Male der Versuch gemacht, kranken Menschen Tierblut zu infundieren. Allein schon im Jahre 1668 wurden diese Versuche in Italien von der katholischen Kirche verboten, und in Frankreich gerieten sie nach einigen angeblich guten Erfolgen (Denis 1667) durch einen Todesfall in völligen Mißkredit. Als dann am Ende des 18. Jahrhunderts Rova und Scarpa, sowie Prevost und Dumas den experimentellen Nachweis erbrachten, daß es die Verwendung artfremden Blutes gewesen war, die die bisherigen Mißerfolge gezeitigt hatte, da wurde in den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts die Bluttransfusion von neuem aufgenommen (Dieffenbach, Scheel 1). Man verwendete nun menschliches, also arteigenes Blut. Aber auch jetzt traten, neben guten Resultaten, Fehlschläge ein, die sich rein klinisch nicht erklären ließen. Bischoff (2) konnte (1835) zeigen, daß es der Faserstoffgehalt des übertragenen Blutes war, der die schädlichen Wirkungen auslöste. — Eine neue Blüte der Bluttransfusion brachten die 50er Jahre. E. A. Martin (3) konnte damals über 57 Fälle berichten, von denen er 45 durch Infusion von (allerdings undefibriniertem) Blut geheilt hatte. Aber auch die Verwendung von defibriniertem Blute führte zu Enttäuschungen (Panum 4). Landois (5) führte (1866) die auch jetzt beobachteten üblen Folgezustände auf das auch in dem defibrinierten Blut enthaltene Fibrinferment zurück. Er empfahl deshalb, das Blut nicht zu defibrinieren, sondern es ungerinnbar zu machen. — Die Entwicklung der Bakteriologie und Serologie schuf nun aber neue Bedenken gegen die Bluttransfusion. So kam es, daß in den letzten Dezennien mehr und mehr die Infusion von isotonischer Kochsalzlösung an Boden gewann. Erst die im Kriege gemachten Erfahrungen lenkten von neuem die Aufmerksamkeit auf die Verwendung von Blut. Trotzdem sieht es auch jetzt wieder schon so aus, als ob dieser so segensreiche Eingriff doch noch manche ungekannte Gefahren in sich birgt.

Auch wir selbst mußten bei der Bluttransfusion einige unangenehme Erfahrungen machen. Wir sind deshalb der Sache experimentell nachgegangen und glauben eine Erklärung gefunden zu haben, die, wenn auch nicht für alle, so doch für manche Versager der Transfusionstherapie zutreffen dürfte.

Die idealste Methode der Bluttransfusion ist zweifellos die direkte, bei der eine veno-venöse oder arterio-venöse Vereinigung zwischen Spender und Empfänger hergestellt wird. Besonders hat sich in dieser Richtung das Verfahren von Oehlecker bewährt, da es eine genaue quantitative Messung ermöglicht. Ob bei der direkten Methode der Bluttransfusion ernstliche Schädigungen auftreten können, ist heute noch nicht ganz einwandfrei geklärt. Alle Chirurgen, mit denen wir sprechen konnten, behaupteten, keine dauernden nachteiligen Folgen oder gar Todesfälle gesehen zu haben. Jedenfalls ist es auffallend, daß bei der allgemeinen Verbreitung, die die direkte Bluttransfusion heute schon hat, noch nichts über besonders schwere Nacherscheinungen berichtet wurde. Auf dem Chirurgenkongreß hat Unger über 2 Todesfälle nach Bluttransfusion berichtet. Aus dem kurzen, uns zur Verfügung stehenden Referat (Münch. med. Wochenschr. 1920, Nr. 18) lassen sich aber leider keine näheren Einzelheiten entnehmen.

Eine große Rolle spielt in der Literatur die Frage der Isolysine und -agglutinine. Die gelegentlich bei Bluttransfusionen beobachtete Hämoglobinurie und die zuweilen auftretenden Schüttelfröste können ja zweifelsohne mit derartigen Immunkörpern in Zusammenhang gebracht werden. Soweit wir in der Literatur sehen, ist bis jetzt aber noch kein Todesfall berichtet worden, der sich mit Sicherheit auf Lysin- oder Agglutininwirkung infundierten homologen Blutes hätte

Digitized by Google

zurückführen lassen. Man geht daher wohl kaum sehr fehl, wenn man nach den rein empirischen Erfahrungen der Chirurgen die relative Wahrscheinlichkeit ernstlicher oder gar lebensbedrohlicher Schädigungen durch Hämagglutinine oder Isolysine als nicht besonders hoch ansieht.

Trotz ihrer unleugbaren Vorteile kommt aber die direkte Bluttransfusion in der Geburtshilfe nur selten als Methode der Wahl in Betracht. Bumm (6) hat vor kurzem erst auf die Nachteile hingewiesen, die ihrer Verwendung am Gebärbett entgegen stehen. Die Unruhe der Frauen und die oft gebotene höchste Eile sind einer exakten Ausführung der Gefäßnaht nicht günstig und erschweren auch die Überleitung durch Kanülen. Vor allem aber können wir den Spender nicht in die direkte Nähe einer moribunden Frau bringen.

Man ist deshalb gezwungen, sich in der Geburtshilfe meistens des indirekten Verfahrens zu bedienen. Bei diesem wird das Blut für einige Zeit dem gerinnungshemmenden Einfluß der Gefäßwand entzogen. Um dabei ein Ausfallen des Fibrins zu verhindern, hat man von der Physiologie her allgemein den Gebrauch von Natrium citricum übernommen.

Das Natriumzitrat ist nun aber durchaus kein indifferenter Stoff für tierisches Gewebe. Seine gerinnungshemmende Wirkung beruht bekanntlich darauf, daß es den im Blute gelösten Kalk bindet. Ebenso wie im Blute, belegt die Zitronensäure aber auch in den Geweben die Kalziumionen mit Beschlag. Dadurch führt sie zu einer Störung des Ionengleichgewichtes, und so kann sie als ein schweres Gift wirken. Höber (7) hat vor kurzem erst wieder auf die fundamentale Bedeutung der Kalziumionen für die vitale Integrität der Zellen und Gewebe hingewiesen. Vermehrung des Kalkgehaltes in der Durchspülungsflüssigkeit führt am überlebenden Herzen zur Tonussteigerung, Verminderung zur Tonussenkung, und völliger Kalziummangel läßt das Herz rasch erlahmen. Die indirekte Beeinflussung der kontraktilen Organe, der Skelettmuskeln, des Herzens, der Gefäßmuskeln gelingt von ihren Nerven aus nicht mehr in Abwesenheit von Kalzium. Ebenso erlischt die Reflexerregbarkeit des Rückenmarks.

Schon diese kurzen Ausführungen genügen, um die toxikologische Dignität der kalziumfällenden Zitronensäureanionen zu charakterisieren. Es kann demnach nicht gleichgültig sein, in welcher Dosis das Natrium citricum dem Körper einverleibt wird. In der physiologischen Literatur findet sich fast durchgehend die Angabe, daß man zur Verhütung der Gerinnung dem Blute Natriumzitrat im Verhältnis 1 : 100 zusetzen soll. Bei den großen Blutmengen, die man nun speziell bei ausgebluteten Frauen infundieren muß, gelangt man dabei zu ganz beträchtlichen Natrium citricum-Werten.

Um die toxische Dosis des Natriumzitrates festzustellen, haben wir folgenden Versuch gemacht:

Wir ließen im hiesigen Physiologischen Institut (Prof. Kestner) einem 7 kg schweren Hunde in die freigelegte linke Vena jugularis 100 ccm einer Lösung einlaufen, die aus 30 ccm 10 %iger Natriumzitratlösung und 70 ccm isovisköser Kochsalzlösung bestand.

Die isovisköse Kochsalzlösung enthält Gummiarabikum, und dieses besteht in der Hauptsache aus arabinsaurem Kalzium. Da nun der Kalk Natriumzitrat bindet, so war durch wiederholte Vorversuche festgestellt worden, daß beim Versetzen von 2,0 Gummilösung mit 0,06 Natrium citricum ein eben gerinnungshemmender Überschuß von Zitrat übrigblieb. Das Tier erhielt also in Wirklichkeit keine 3 %ige, sondern nur eine etwas mehr als 1,2 % (1,2—1,7 %) Zitrat enthaltende Lösung infundiert.

Digitized by Google

Schon gegen Ende der Infusion traten bei dem Tier ganz charakteristische Erscheinungen auf. Das Herz hörte auf zu schlagen, die Atmung wurde äußerst angestrengt, aber erst nach einiger Zeit schwächer. An nahezu allen Muskeln waren deutliche fibrilläre Zuckungen sichtbar. Wir machten nun den Versuch, das Tier noch zu retten, dadurch, daß wir ihm große Mengen der kalkhaltigen isoviskösen Kochsalzlösung durch die Jugularis einlaufen ließen. In der Tat fing das Herz nach einiger Zeit wieder an zu schlagen. An einer in die Carotis eingebundenen Kanüle ließ sich die allmähliche Zunahme der Herztätigkeit deutlich verfolgen. Dann kehrte die Atmung zurück. Nur die fibrillären Zuckungen hielten noch längere Zeit an. Das Tier schien sich wieder vollkommen zu erholen. Im Laufe der Nacht ging es aber doch ein. Die Sektion ergab keinen positiven Befund. Das Blut war geronnen. Dies erklärt sich aus dem Kalkgehalt der infundierten Gummilösung.

Damit glauben wir den experimentellen Beweis erbracht zu haben, daß schon relativ geringe Zitratmengen sehr giftig wirken können. Weiter dürfen wir aber wohl auch auf Grund unseres Versuches darauf hinweisen, daß in der Dosierung des Natrium citricum bei der Bluttransfusion Vorsicht geboten ist. Das Natriumzitrat ist nicht absolut schädlich, aber es ist in zu großer Dosis schädlich. Seine »therapeutische Breite«, d. h. der Abstand zwischen der therapeutischen und der toxischen Dosis, ist nicht allzu groß. Es ist damit pharmakologisch etwa in Parallele zu setzen zur Digitalis und zum Kokain.

Man könnte daran denken, auf das Natrium citricum bei der Bluttransfusion überhaupt zu verzichten und an seiner Stelle Hirudin zu verwenden. Da das Hirudin aber Blutdrucksenkung macht, so müßte es mit entsprechenden Mengen eines vasokonstriktorischen Mittels kombiniert werden. Die geringe therapeutische Breite des Natrium citricum ist aber gar kein zwingender Grund dafür, auf seine Verwendung bei der Bluttransfusion oder gar auf diese selbst zu verzichten. Es kommt einzig und allein darauf an, unterhalb der toxischen Dosis zu bleiben. Über die Größe dieser Dosis ist bis heute anscheinened wenig bekannt. Wenigstens konnten wir in der uns zugänglichen Literatur nur eine einzige hierher gehörige Beobachtung finden. Kornfeld (8) beschreibt einen Fall von tödlicher Vergiftung bei einer Schwangeren nach Verschlucken von 9,45 g reiner Zitronensäure. — Wenn wir unseren Versuch am Hunde zur Feststellung der tödlichen Natrium citricum-Dosis verwenden, dann ergibt sich folgendes: Der 7 kg schwere Hund wurde durch 1,2—1,7 g Natrium citricum getötet. Die tödliche Dosis für 1 kg Lebendgewicht liegt beim Hunde also zwischen 0,17 und 0,24 g Natrium citricum. Für einen Menschen von 65 kg Gewicht würde die tödliche Dosis also zwischen 11 und 15 g Natrium citricum liegen.

Es empfiehlt sich daher, bei den Bluttransfusionen nicht mehr Natriumzitrat zu verwenden, als zur Gerinnungsverhinderung unbedingt nötig ist. Wir haben deshalb auch einige Versuche zur Bestimmung der minimalsten, eben gerinnungshemmenden Natrium citricum-Menge angesetzt. Zunächst wurden fallende Mengen (0,9; 0,8; 0,7 usw. bis 0,1) 10 %iger Natrium citricum-Lösung mit dest. Wasser auf 1 ccm aufgefüllt. Dazu wurden dann je 9 ccm menschliches Blut direkt aus der Armvene gegeben. Die gut durchgeschüttelten Röhrchen kamen nun auf 24 Stunden in den Brutschrank und wurden hier öfters kontrolliert. Das Ergebnis dieses Versuches war, daß 0,02 g Natrium citricum in 10 ccm Blut (eigentlich 9 ccm Blut + 0,98 H_2O) die Gerinnung verhinderten, 0,01 g Natrium citricum dagegen nicht. — Nun wurde weiter austitriert dadurch, daß feiner abgestufte (0,3; 0,275; 0,25; 0,225 usw. bis 0,1) Mengen 10 %iger Natrium citricum-Lösung

Digitized by Google

ebenso wie in dem vorhergehenden Versuch mit gleichen Mengen eines anderen Blutes versetzt wurden. Dabei zeigte sich, daß bei 0,175 ccm 10 % iger Natrium citricum-Lösung (+ 0,825 H_2O) auf 9 ccm Blut eben noch ein kleines Blutgerinnsel auftrat. Der Inhalt des 0,02 g Natrium citricum enthaltenden Röhrchens war auch in diesem Versuche nicht geronnen.

Das heißt, daß die in der Literatur sich fast durchweg findende Angabe, 1 g Natrium citricum auf 100 ccm Blut, zu hoch ist. Es genügen bereits 0,2 g Natrium citricum, um 100 ccm Blut vor der Gerinnung zu schützen.

Für klinische Verhältnisse wird man natürlich etwas mehr als die eben gerinnungshemmende Menge nehmen. Am zweckmäßigsten erscheint die Vorschrift von Bumm, der »zur Aufnahme des Blutes 0,9 % ige Kochsalzlösung + 1 % Natrium citricum in der Menge von ca. 200—300 ccm auf 500 ccm Blut« verwendet. Dadurch bekommt man in insgesamt 700 ccm Flüssigkeit 2—3 g Natrium citricum, d. h. eine 0,28 % ige bis 0,42 % ige Natriumzitratlösung.

Wenn man von einer derartigen Blut-Zitratmischung 1000 ccm infundiert, dann bekommen die Pat. nur 2,8—4,2 g Natrium citricum. Bei 2000 ccm Blut-Zitratmischung gelangt man allerdings zu Werten von 5,6—8,4 g Natrium citricum. Sollten in einem derartigen Falle Störungen auftreten, dann empfiehlt es sich, die Blutinfusion sofort abzubrechen und 200—300 ccm bereit gehaltener $^1/_2$—1 % iger Kalziumchlorid- oder Calcium lacticum-Lösung oder auch 500—1000 ccm Gummilösung in Form der isoviskösen Kochsalzlösung einlaufen zu lassen.

Jedenfalls dürfen wir uns heute mit einer Ablehnung der Bluttransfusion nicht mehr abfinden. Es ist dringend erforderlich, daß »neue Studien uns hier neue Wege bahnen, die diese empfindliche Lücke in unserem Heilschatz ausfüllen« (Döderlein 9).

Literatur.

1) Scheel, Die Transfusion des Blutes usw. Kopenhagen 1802.
2) Bischoff, Müller's Archiv f. Anat. und Physiol. Jahrg. 1835. S. 347.
3) Martin, Über Transfusion bei Blutungen Neuentbundener. Berlin, bei Hirschwald 1859.
4) Panum; Virchow's Archiv. Bd. XXVII. S. 240.
5) Landois, Die Transfusion des Blutes. Leipzig 1875.
6) Bumm, Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 12 S. 286.
7) Höber, Deutsche med. Wochenschr. 1920. Nr. 16.
8) Kornfeld, zit. nach Stumpf in v. Winckel's Handb. III, 3. S. 386.
9) Döderlein, Deutsche med. Wochenschr. 1920. Nr. 17.

II.

Zur Urheberschaft der Eigenblutinfusion.

Von

Dr. Friedrich Burgkhardt,

Frauenarzt in Zwickau.

Es muß einmal vor den Fachgenossen ausgesprochen und einwandfrei festgestellt werden, daß der Urheber des genialen Gedankens der Eigenblutinfusion, die schon vielen Menschen das Leben erhalten hat, Johann Thies in Leipzig ist. Thies hat zuerst in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig am 15. Juni 1914 (s. Jahrg. 1914 dieses Ztrlbl., Nr. 34, S. 1191f.) von drei Fällen berichtet, die wegen geplatzter Eileiterschwangerschaft in seine Klinik pulslos eingeliefert waren und durch die Eigenblutinfusion gerettet wurden. Aus dem Sitzungsbericht ist auch klar ersichtlich, daß er diese von ihm stammende

Digitized by Google

und bis dahin von noch keinem anderen ausgeführte Methode erst angewendet hat, nachdem er vorher in mehreren anderen Fällen einwandfrei mikroskopisch und bakteriologisch die Unversehrtheit des frisch in die Bauchhöhle ergossenen Blutes nachgewiesen und außerdem die so überaus wichtige Tatsache erkannt hatte, daß dieses Blut seiner Gerinnungsfähigkeit verlustig geht. Er hat seine Methode schon damals bestimmt begrenzt für die Fälle, wo infolge frischer, freier Blutung in die Bauchhöhle Pulslosigkeit oder tiefer Kollaps besteht.

Es ist weiterhin bemerkenswert, daß in der sich anschließenden Diskussion Zweifel diese Methode für nicht unbedenklich hielt wegen der Gerinnungsgefahr des ausgeschöpften Blutes, indem er dabei an die Bluttransfusion von einem anderen Spender erinnerte. Demgegenüber betonte Thies auf Grund seiner Voruntersuchungen in seinem Schlußwort die heute von allen, die sich mit Eigenblutinfusion beschäftigen, anerkannte Tatsache, »daß die Transfusionen von anderen Menschen auf das ausgeblutete Individuum noch anders zu bewerten sind, wie eine Transfusion des eigenen Blutes«.

Es ist nötig, daß diese Tatsachen noch einmal genau festgestellt werden, wenn man die weiteren Veröffentlichungen in der Literatur betrachtet. Lichtenstein hat natürlich das große Verdienst, den hohen Wert dieser Methode 1 Jahr später und dann auch in den nächstfolgenden Jahren an dem großen Material der Leipziger Klinik erprobt zu haben.

Thies wurde durch den Krieg leider daran verhindert, seinen ersten verblüffenden Erfolgen noch eine größere Reihe zuzufügen, da er 4 Jahre lang als Truppenarzt an der Front stand. Trotzdem bleibt dieser neue Weg im Kampfe gegen den Verblutungstod unauslöschlich mit seinem Namen verbunden.

Die Chirurgen (auch die Feldchirurgen) haben die geniale Idee seinem Urbeber in gerechter Weise zugestanden. Ich hoffe, daß auch wir Gynäkologen der Wahrheit zum Rechte verhelfen.

Nachtrag während der Korrektur: Inzwischen hat auch Döderlein (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 17) die Urheberschaft von Thies betont.

III.

Die Betätigung des Mannes als Frauenarzt von den ältesten Zeiten bis zum Ausgang des Mittelalters.

Von

Dr. med. et phil. Paul Diepgen,

a. o. Professor für Geschichte der Medizin in Freiburg i. Br.

Die Frage, wie weit der Mann sich in vergangenen Zeiten praktisch als Frauenarzt betätigen durfte, ist nicht nur kultur- und standesgeschichtlich interessant zur Beurteilung der Rolle, die das weibliche Schamgefühl beim Verkehr mit dem Arzte spielt, sondern gewinnt darüber hinaus für den Medizinhistoriker Bedeutung, weil man herkömmlich für die notorisch besonders langsame Entwicklung der Gynäkologie den Umstand verantwortlich gemacht hat, daß Geburtshilfe und Frauenkrankheiten jahrhundertelang aus Schamhaftigkeit den Ärzten vorenthalten blieben und das Reservat der wissenschaftlich ungebildeten Frau, der Hebamme, waren. »Vorurteil und Aberglauben«, sagt noch Pachinger im eben erschienenen Archiv für Geschichte der Medizin, »hielten die wissenschaftlich gebildeten Ärzte im allgemeinen von der Gebärenden fern«.

Digitized by Google

Mit dieser herkömmlichen Meinung steht aber manches im Widerspruch, vor allem die Tatsache, daß die Sitten bei Völkern, bei denen der Arzt mit den weiblichen Genitalien nichts zu tun haben soll, mit Bezug auf die Entblößung des Körpers und die Vita sexualis überhaupt oft genug nichts weniger als prüde sind. Dieses und andere Überlegungen bei Vorarbeiten für eine Geschichte der Gynäkologie, die als Band der von Opitz redigierten Deutschen Gynäkologie gedacht ist, veranlaßten mich, Herrn Dr. Rosenthal zu einer Bearbeitung des im Titel angedeuteten Themas anzuregen. Über die Resultate der Untersuchung, die in einer ausführlichen Dissertation mit allen Quellennachweisen niedergelegt sind, möchte ich hier kurz berichten.

Bei den Primitiven ist allerdings, wie nicht anders zu erwarten, das Weib die gegebene Helferin in Geburts- und gynäkologischen Nöten, weil es allein aus Erfahrung am eigenen Leib etwas von der Sache versteht, aber man beobachtet schon bei ihnen neben der Ausbildung eines beruflich bezahlten Hebammenstandes auch eine männliche Hilfe, z. B. bei den Kalmücken, die der der Hebamme völlig gleichzustellen ist. Noch häufiger werden Männer herangezogen, wenn die weiblichen Kräfte versagen oder es sich um komplizierte Eingriffe handelt, z. B. auf den Sandwichsinseln, bei vielen Negervölkern, bei den Tengeresen auf Java und anderen. Natürlich überwiegt die Frau bei ihnen, aber daß das nicht einem dem primitiven Menschen sozusagen eingepflanzten Schamgefühl zuzuschreiben ist, geht schon daraus hervor, daß bei manchen Stämmen die Geburt sich wie ein Schauspiel in voller Öffentlichkeit vollzieht, und daß bei gewissen Indianern der männliche Helfer die Kreißende bei der äußerst unästhetischen Knie-Ellbogenlage von hinten her umfaßt, um während der Wehen den Fundus zu komprimieren, was man doch auch einer Frau überlassen könnte.

Aus den historischen Quellen der alten Kulturen am östlichen Mittelmeerbecken ist für unsere Frage nur wenig Positives zu entnehmen. Aus den Keilschrifttexten wissen wir nur, daß einmal im Lande zwischen Euphrat und Tigris ein Arzt in das Frauengemach des Königs berufen wurde, um das diskrete Geschäft des Klistiersetzens zu besorgen. In Ägypten spricht das Bekannte nur für Frauentätigkeit. Im Judentum beschränkt sich mit großer Wahrscheinlichkeit alle gynäkologische Tätigkeit des Mannes auf gutachtliche Inspektion übersandter Corpora delicti und auf die operative Beendigung pathologischer Geburten, die auch in Indien die einzige männliche Verrichtung zu sein scheint.

Im griechischen Kulturkreise läßt sich nur für das Zeitalter der Hippokratiker (5./4. Jahrhundert v. Chr.) eine innere Untersuchung und Therapie durch den Arzt bei eigentlich gynäkologischen Erkrankungen und eine in ihrem Umfang nicht näher festzustellende aktive Betätigung bei schweren Geburten nachweisen. Im alten Rom sehen wir, daß zur Zeit des Celsus und Soranos (1./2. Jahrhundert n. Chr.) die Ärzte die Fälle übernahmen, in denen neben der Embryotomie höchstens noch ein schwacher Versuch, das Kind in toto herauszubefördern, in Frage kam, und daß sie die Tätigkeit der Hebamme beaufsichtigten.

Eine Stelle bei Celsus ist von besonderer Wichtigkeit; denn an sie knüpft die für die weitere Verfolgung unserer Frage maßgebende mittelalterliche Tradition an. Celsus beschreibt an dieser Stelle, wie der Arzt bei der blutigen Operation des Blasensteins seinen Finger in den Anus einführt, wenn es sich um eine Virgo, dagegen in die Scheide, wenn es sich um eine Deflorierte handelt. Nebenbei ist hier auch die Applikation des Katheters beim Weibe durch den Arzt zu belegen.

Digitized by Google

Die byzantinischen Quellen gestatten keine Rückschlüsse.

Im Arabertum, dessen Dogmenmoral an sich dem Arzte jede Besichtigung, geschweige Betastung der weiblichen Genitale unmöglich machte, kommt trotzdem unter dem Druck der Not nicht nur eine direkte Beaufsichtigung der operierenden Hebamme, sondern auch eine assistierende Hilfe durch den Mann vor, wobei er jedoch charakteristischerweise nur das Instrument handhabt, das Genitale selbst nicht berührt. Die bei Celsus dem Mann überlassene manuelle Technik bei der Operation des Blasensteins wird jetzt unter Aufsicht des Arztes von der Frau ausgeführt. Bei der Eröffnung einer Gynartresie läßt sich allerdings als ganz vereinzeltes Faktum aus Avicenna (Anfang des 11. Jahrhunderts) nachweisen, daß der Mann das Spekulum handhabt und den Schnitt führt, also auch wieder nur Instrumentapplikationen vornimmt. Albukasim hat einmal (zweite Hälfte des 10. Jahrhunderts) eine nach dem Abdomen durchgebrochene Extrauterinschwangerschaft operiert, wobei die Geschlechtsteile nicht berührt zu werden brauchten. Im übrigen beschränkt sich bei den Sarazenen das operative Vorgehen des Mannes auf die blutigen geburtshilflichen Fälle, bei denen die Kräfte der Hebammen versagten, Dilatation der Geburtswege, Extraktion und Zerstückelung der Frucht.

Im lateinischen Mittelalter führt nach Theodorus Priscianus (erste Hälfte des 5. Jahrhunderts) der Chirurg die Operation der Gynartresie aus. Die Quellen der nächsten Jahrhunderte schweigen sich über unsere Frage aus. Es ist aber anzunehmen, daß jetzt, in der Zeit, wo der Klerus die wissenschaftliche Medizin beherrscht, auf diesem Spezialgebiet alles die ausschließliche Tätigkeit der Frau begünstigte. Ihr Wissen, repräsentiert vor allem in einer pseudonymen, den Namen einer Frau, Trotula, tragenden gynäkologischen Spezialschrift (13. Jahrhundert?), erhebt sich in keiner Weise über die ehrwürdige Tradition und volkstümliche Empirie; waren doch die Mulieres salernitanae kaum mehr als Hebammen oder kluge Frauen von Ärzten. Nachdem in Salerno der Heilkunde eine Laienschule erstanden war (nachweisbar seit etwa 900), bot das Laienärztetum gewiß, wie Sudhoff-Pagel hervorhebt, die Möglichkeit zu unbehinderter chirurgischer und gynäkologisch-geburtshilflicher Tätigkeit, es spricht aber sehr wenig dafür, daß man für die letztere davon viel Gebrauch machte.

Im 13. Jahrhundert erscheinen die Angaben des Celsus über die Operation des Blasensteins bei dem Italiener Bruno von Longoburgo dahin modifiziert, daß die Instrumentenführung dem Manne überlassen ist, dagegen das Entgegenpressen des Steines, wo es, wie bei der Defloierten, durch die Vagina erfolgt, von der Hebamme, wo es, wie bei der Virgo, vom Anus aus geschieht, vom Manne besorgt wird. Auch die Inspektion der äußeren Genitalien und die Einführung der Sonde anläßlich der Diagnose einer Gynartresie dürfen wir im 13. Jahrhundert nach Äußerungen Arnald's von Villanova für den Arzt annehmen. Ein Jahrhundert später bringt der Engländer John Gaddesden eine Stelle, wo der Arzt die äußeren Genitalien betastet, innerlich dagegen die Hebamme touchiert; die ganze Geburtshilfe, auch größere Eingriffe, wie die Placentarlösung u. a., ist noch lange in ihrer Hand.

In den ärztlichen Konsilien des 15. Jahrhunderts findet man viele Ratschläge gynäkologischer und geburtshilflicher Art, die sich jedoch in der Hauptsache auf Arzneiverordnung beschränken, immerhin sind sie ein Beweis für ein häufigeres Konsultieren von Arzt und Hebamme am Bett der kranken oder kreißenden Frau. Die schweren geburtshilflichen Operationen und chirurgischen gynäkologischen Eingriffe werden jetzt durchweg vom Manne ausgeführt, aber,

Digitized by Google

obwohl sich die Beziehungen auf diesem Gebiet zwischen Pat. und Arzt vertrauensvoller gestaltet haben, fehlt noch immer eine innere manuelle Untersuchung zu diagnostischen Zwecken. Selbst im Prozeß der Jeanne d'Arc um 1450 wird die forensische Untersuchung auf ihre Virginität »dem Brauche gemäß« von Frauen vorgenommen, allerdings in Gegenwart von Ärzten und Chirurgen (ebenso war der Herzog von Bedford anwesend). Ein als Zeuge vernommener Arzt kann nur aussagen, daß er sie bei einer Betastung der Nierengegend und einer Betrachtung bei »sozusagen nacktem Körper« von so straffer Beschaffenheit wie eine Virgo befunden habe. Für eine gynäkologische Exploration durch den Mann mit dem in die Scheide eingeführten Finger haben wir noch am Ausgang des Mittelalters nicht den geringsten Beleg.

Im 16. Jahrhundert geht auf geburtshilflichem Gebiet, wie sich aus vielen Autoren, vor allem aus Ambroise Paré zeigen läßt, der Mann mit schnellen Schritten seiner späteren Stellung als Accoucheur entgegen und arbeitet ähnlich wie heute mit der Hebamme zusammen, wenn auch die Behauptung Rueff's, daß in »Welschland keine vornehme Dame ohne Beisein eines erfahrenen Arztes gebären wolle«, sicher übertrieben sein dürfte.

In der Gynäkologie wird dagegen geklagt, daß die Frauen dem Arzt aus Schamgefühl ihre Beschwerden nicht gehörig und rechtzeitig schildern oder sich von ihm keine Ausspülung machen lassen wollen — übrigens ein Beweis, daß der Arzt diese Therapie doch gelegentlich selbst anwendete —, aber andererseits haben Felix Platter, Paré, Guillemeau u. a. verschiedene gynäkologische Erkrankungen operativ in einer Weise angegangen, die eine ungehemmte manuelle Betastung der Genitalien voraussetzt; bei Hieronymus Mercurialis wird die Touchierung mit dem Finger direkt als Methode für die Diagnose der Gynartresie angegeben. Einen ähnlichen Fall beschreibt Paré von einem 17jährigen Mädchen, das wegen eines Konzeptionshindernisses zu ihm kam. Doch handelt es sich bei allen diesen Fällen um solche, die auf eine chirurgische Behandlung herauskommen. In keinem einzigen gynäkologischen Traktat ist von einer Diagnose durch Touchieren die Rede, wenn die Krankheit konservativ zu behandeln ist, also in den Bereich des inneren Mediziners fällt. Es ist sehr charakteristisch, daß der gelehrte französische Arzt Corde mit heller Entrüstung davon berichtet, daß auch in diesen Fällen schamlose Chirurgen die Frechheit haben, alle Sitten beiseite setzend, die Diagnose durch vaginale Palpation zu stellen, und daß er, der echte philologische Mediziner der Renaissance, sich nicht scheut, in seine Autorität, Hippokrates, eine nicht im leisesten darin vorhandene Ablehnung gegenüber dieser Form der Diagnose hineinzuinterpretieren. Daraus aber, daß Corde die nun doch einmal vom Chirurgen verwendete digitale Untersuchung neben der ausdrücklichen Einwilligung der Pat. von einer vorausgegangenen Beratung mit dem Arzt abhängig machen will, ist zu entnehmen, daß sich die vaginale Exploration durch den Mann damals auch in der konservativen Gynäkologie schon Bürgerrecht erworben hatte.

Was ist das Resultat dieser kurzen Betrachtung? Die Rolle als Geburtshelferin und Frauenärztin, die ihm am Anfang der Menschheit von der Natur zuerteilt wurde, hat das Weib im Laufe der Kulturentwicklung dem Manne abgegeben. Dieser Übergang erfolgt außerordentlich langsam und widerwillig. Das Schamgefühl war aber nicht der treibende Faktor, zweifellos nicht der entscheidende. Aus ihm wäre die so gleichmäßige Stellung der Natur- und Kulturvölker in dieser Frage bei so verschiedenen Auffassungen von der sozialen Stellung der Frau, von der Nacktheit und von den Genitalien nicht zu erklären. Es soll nicht

Digitized by Google

geleugnet werden, daß ihm z. B. in dem religiösen Milieu der Sarazenen und des mittelalterlichen Westens eine große Bedeutung zukommt, aber sollte Inspektion, Sonden- und Spekulumapplikation, Analuntersuchung, Zuziehung von Männern zur Assistenz, zum Halten von Instrumenten und Beinen, Betastung der äußeren Genitalien durch sie nach dieser Richtung so viel weniger peinlich sein, als eine digitale Scheidenuntersuchung? Wir haben uns die auffallende Tatsache, daß die Einführung des Fingers in die Vagina noch das Reservat der Hebamme bildete, als dem Manne schon so viel anderes erlaubt war, so erklärt, daß der Finger des Mannes als Symbol des Penis eine besondere Stellung unter den Hilfsmitteln der gynäkologischen Diagnostik einnahm. Aus diesem Grunde darf er eher bei einer Virgo in den Anus als bei einer Deflorierten in die Vagina geführt werden, und bleibt seine Verwendung bei anderen als chirurgischen Eingriffen besonders lange verpönt. Den Ausschlag hat viel eher als das Schamgefühl die Allmacht der Tradition, die im Mittelalter ja mehr als in irgendeiner Phase der Menschheitsentwicklung dominiert, gegeben, wozu noch der besondere Umstand kam, daß der Geistliche und Mönch, der diese Tradition jahrhundertelang fast ausschließlich weitergab, sich für die gynäkologischen Kapitel wenig interessierte. Daß das verletzte Schamgefühl, als die neue Zeit heranbrach, der bequemen ärztlichen Büchergelehrsamkeit ein willkommener Deckmantel war, um der aus einer gesunden Empirie zur vertieften gynäkologischen Diagnostik aufsteigenden Chirurgie einen Hemmschuh anzulegen, beweisen die in der Antike Hilfe suchenden Ausführungen Cordes'.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gynäkologische Gesellschaft zu Dresden.

382. Sitzung vom 18. März 1920.

Stellvertr. Vorsitzender: Herr Richter; Schriftführer: Herr Richter.

1) Herr Toepffer: Zur Silbersalvarsanbehandlung bei Säuglingen.

In der letzten Sitzung der gynäkologischen Gesellschaft wurde von mir über unsere Silbersalvarsanbehandlung bei Hausschwangeren und Wöchnerinnen berichtet. Heute sollen unsere Erfahrungen bei den von uns behandelten Säuglingen mitgeteilt werden. Auf das Silbersalvarsan und seine Wirkung braucht heute nicht näher eingegangen zu werden, da darüber schon eingehend in der letzten Sitzung gesprochen ist. Auch bei der Säuglingsbehandlung interessieren uns die drei wichtigsten Punkte: Dosierung, Technik, Wirkung bzw. Nebenwirkung. Nach dem Vorschlag von Kolb sollen pro 1 kg Körpergewicht 0,015 g Silbersalvarsan gegeben werden — also bei einem Säugling von 3000 g — 0,045 g Silbersalvarsan. Unsere verabfolgten Dosen sind etwas geringer. Wir geben folgende Mengen: Bei einem Gewicht über 2000 g — 0,025 g, bei 3000 g — 0,03 g, über 4000 g — 0,04 g Silbersalvarsan.

Höhere Dosen sind weder erforderlich noch vorteilhaft. Ein Säugling, dem vor $^3/_4$ Jahren größere Dosen zugemutet wurden, reagierte mit Blässe, mangelnder Trinklust und Gewichtsabnahme. Nach einer 14tägigen Behandlungspause erholte sich der Säugling wieder recht gut.

Es werden nach Möglichkeit 3—4 Säuglinge auf einmal behandelt, indem eine Ampulle von 0,1 g Silbersalvarsan in 9 bzw. in 8 ccm Aq. dest. gelöst und hiervon jedem Säugling $^1/_2$ bzw. $^1/_4$ der Lösung injiziert wird. Oder man entnimmt die

Digitized by Google

erforderliche Menge aus der kleinsten Ampulle von 0,05 g Silbersalvarsan und vernichtet den Rest. Man kann auch, wenn man gleichzeitig die luetische Mutter behandelt, von der Lösung für die Mutter: 0,3 g Silbersalvarsan auf 20 ccm Aq. dest., den 10. Teil für den Säugling abnehmen. Als Injektionsstelle werden abwechselnd die beiden Mm. glut. und die untere Rückenmuskulatur gewählt unter peinlichster Vermeidung des Unterhautzellgewebes, da Injektionen in dieses Gebiet Infiltrate und Nekrosen zur Folge haben.

Spirochätenfieber und Herxheimer'sche Reaktionen sind nie beobachtet worden. Die Kinder sehen gesund und kräftig aus.

Die Wirkung auf die Wassermannreaktion war energischer als wir erwartet hatten; bereits nach 4 Injektionen von 0,11 bzw. 0,12 g Silbersalvarsan war der vor der Behandlung seropositive Befund negativ und ist es auch bei einem Säugling, den wir vor $^3/_4$ Jahren behandelten, bis heute noch geblieben.

Die erste Kur ist nach dem Eintreten einer negativen Wassermannreaktion abgeschlossen. Es sollen noch zwei weitere Kuren in Abständen von je 3 Monaten folgen, ganz gleichgültig, ob die Wassermannreaktion positiv oder negativ ausfällt. Ist die Wassermannreaktion, die dann alle 6 Monate geprüft werden soll, 2—3 Jahre nach der letzten Kur negativ, so kann von einer Totalsterilisation gesprochen werden.

(Vortr. demonstriert vier Säuglinge, die zurzeit in Behandlung stehen.)

Diskussion. a. Herr Rübsamen: Die Nebenwirkungen, die bei der Anwendung des Silbersalvarsans anfangs von verschiedenen Seiten beobachtet wurden, sich aber bei vorsichtigem Vorgehen praktisch vermeiden lassen, haben dazu geführt, daß von klinischer Seite die Vorsichtsmaßregeln bei der Salvarsantherapie genauer formuliert worden sind. Wie günstig die Resultate bei vorsichtiger klinischer Individualisierung, bei geeigneter Dosierung des Silbersalvarsans, d. h. Vermeidung zu hoher und zu kleiner Dosen, bei geeigneter Dauer der Behandlung usw. sind, haben wir durch die beiden sehr interessanten Vorträge von Herrn Toepffer erfahren, nicht zuletzt beruhen seine günstigen Erfolge auf der Einhaltung einer minutiösen Technik.

b. Herr Richter fragt, ob keine nachteiligen Folgen durch Überdosierung bei gleichzeitiger Verabreichung von Salvarsan bei Mutter und Säugling beobachtet worden sind.

c. Herr Zacharias hat in zahlreichen Fällen gleichzeitig die stillende Mutter und das Kind mit Alt- oder Neosalvarsan behandelt und niemals eine Schädigung durch Überdosierung beobachtet. Um kongenitale Lues zu heilen, ist die alleinige Behandlung der Mutter ungenügend.

Herr Toepffer (Schlußwort): Die Salvarsantodesfälle, über die früher vereinzelt berichtet wurde, sind zum Teil durch die von Wechselmann zuerst beobachtete Nierensperre bedingt. Es tritt besonders bei Nierenkranken infolge vorheriger Hg-Kur eine starke Schädigung der Niere ein, die dann infolge Insuffizienz das einverleibte Salvarsan nicht ausscheiden kann. Unter Bildung von giftigem Arsenoxyd erfolgt dann der Tod. Eine Überdosierung infolge gleichzeitiger Behandlung der Mutter ist nicht zu befürchten, da die Arsenmenge nur gering ist und das einverleibte Silber keine Organschädigung hervorruft.

Daß Säuglinge nach der Entlassung aus der Klinik zur zweiten Kur nicht wieder hereinkommen, haben auch wir erlebt, doch ist diese Tatsache für die Säuglinge nach der Behandlung mit Silbersalvarsan nicht so nachteilig, da nach unseren bisherigen Erfahrungen eine einmalige Kur zu genügen scheint, um eine Sterilisatio totalis zu erreichen.

Digitized by Google

2) Herr Rübsamen: Demonstrationen zum Thema Extrauteringravidität.

a. Zwei Fälle von interstitieller Gravidität.

Die interstitielle Gravidität ist ein relativ seltenes Vorkommnis. Die beiden Präparate, die ich Ihnen heute zeigen kann, stammen von Fällen, die ich 1917 bzw. 1918 operiert habe, es sind dies etwa der 65. und 66. sichergestellte Fall der Literatur. Auf mikroskopische Details kann ich an dieser Stelle nicht eingehen. Die Diagnose ist zweifellos: der laterale Abgang der Ligg. rot., die Steilstellung des Fundus, das mögliche lückenlose Verfolgen der Tuben bis in die Eihöhle, sowie das Fehlen jeglicher Decidua machen die Diagnose sicher. Ich zeige Ihnen die Präparate vor allem wegen der Therapie; einmal wurde Totalexstirpation gemacht, das andere Mal Keilexzision, was schon von Fritsch empfohlen war, das letztere Verfahren ist das vorzuziehende, weil die Frau dadurch nicht steril zu werden braucht. In dem einen Falle wurde die Totalexstirpation deshalb gemacht, weil eine Demarkation des gangränös veränderten graviden Anteils nicht zu erkennen war. Die klinische differentialdiagnostische Abgrenzung gegen Tubargravidität ist schwierig.

b. Corpus luteum-Abszeß von Kindskopfgröße.

Die Diagnose wurde erst durch die mikroskopische Untersuchung gestellt, während das klinische Bild einer Haematocele retrouterina entsprach. Die Probepunktion durch das hintere Scheidengewölbe ergab kokkenhaltiges altes und frisches Blut, die Exstirpation des cystischen Tumors war wegen der festen Verwachsungen mit Darm und Umgebung schwierig. Die vor ca. 4 Wochen operierte Pat. machte keine ungestörte Rekonvaleszenz durch und befindet sich heute noch in der Klinik.

c. Myom mit Gravidität im 3. Monat.

Das Präparat zeigt, daß Fälle von Myom mit Gravidität unter Umständen für eine Gravidität im rudimentären Nebenhorn gehalten werden können: »Pseudonebenhornschwangerschaft«. Im vorliegenden Falle wurde die Totalexstirpation wegen der Rupturgefahr des graviden Anteils gemacht.

d. Gravidität im linken rudimentären Nebenhorn (2. Schwangerschaftsmonat) mit linker Tuboovarialcyste.

Das Präparat wurde von mir vor wenigen Wochen durch Totalexstirpation gewonnen. — Die Demonstration des Präparates erfolgt, ohne daß auf den Fall näher eingegangen wird.

3) Herr Rübsamen: Zur Klinik und Therapie der Extrauteringravidität (Eigenblutinfusion).

Die Fälle von Extrauteringravidität haben nach den Beobachtungen unserer Klinik in den letzten Monaten und Jahren an Zahl bedeutend zugenommen. Es kamen im Jahre

	1917	auf	1660	Geburten	3 =	1,8‰	Fälle von Extrauteringrav.
	1918	»	1786	»	6 =	3,4‰	» » »
	1919	»	2132	»	18 =	8,9‰	» » »
1. I. bis 15. III.	1920	»	518	»	10 =	19,3‰	» » »
			(2486)				

Bei Bewertung dieser Zahlen ist noch zu berücksichtigen, daß in den Kriegsjahren die Zahl der eingelieferten sonstigen geburtshilflichen Notfälle (Blutungen, Uterusrupturen, Placenta praevia usw.) absolut und relativ größer war als in den

Digitized by Google

ärztlich wieder günstiger versorgten letzten Jahren 1919/20. Es handelt sich also bei der Bauchhöhlenschwangerschaft um eine 10fache Frequenzzunahme, während eine Geburtenzunahme von nur weniger als dem Doppelten im selben Zeitraum zu verzeichnen ist. Es liegt nahe, die Ursache dieser unverhältnismäßig starken Vermehrung in dem häufigeren Auftreten der gonorrhoischen Infektion zu suchen, aber diese Frage soll hier nicht genauer erörtert werden.

Unter den von 1917—1920 beobachteten 36 Fällen, ein weiterer Fall war auf dem Transport nach der Klinik gestorben, fanden sich 32 Tubargraviditäten, je 2mal wurde interstitielle Gravidität bzw. Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn festgestellt; die Präparate wurden Ihnen vorhin demonstriert.

Bezüglich der Behandlung nehmen wir den Standpunkt ein, daß es indiziert ist, jeden sicher erkannten Fall sobald als möglich zu laparotomieren, auch die sogenannten Werth'schen Fälle von Tubenabort, denn mit Nachschüben der Blutungen müssen wir auch hier rechnen, und die Gefahr des operativen Eingriffes ist geringer als die Gefahr des Abwartens. Wie schon Fritsch betonte, lassen sich die Aussichten der Operation berechnen, die Zufälligkeiten des Abwartens dagegen nicht. Der Ansicht einiger Autoren, die den Standpunkt vertreten, Fälle von geplatzter Bauchhöhlenschwangerschaft im Shock nicht zu operieren, können wir nicht beipflichten, denn Shock und innere Blutung sind nah verwandte klinische Bilder und lassen sich schwer auseinanderhalten. Wir haben es niemals bedauert, sofort, ohne besondere Vorbereitungen der Pat., operiert zu haben.

Unter den von mir selbst oder unter meiner Leitung und von unseren Assistenten im Zeitraum 1917—1920 operierten 24 Fällen befanden sich 2 interstitielle und 1 Nebenhornschwangerschaft, die primäre Mortalität betrug 0%. Einen Fall von interstitieller Gravidität verlor ich am 15. Tage nach der Operation an einer Gonokokkenperitonitis.

In sehr schweren Fällen wurde ohne jegliche Narkose oder Anästhesie, in leichteren Fällen in Sakralanästhesie operiert, es sei aber an dieser Stelle vor gleichzeitiger Verabreichung von Morphium (Atemzentrum) gewarnt und ferner darauf hingewiesen, daß bei anämischen Pat. die Novokaindosis von 0,7 g nicht überschritten werden darf, denn die in der Agone oft sehr unruhigen Frauen sind schon durch sehr geringe Narkotinmengen zu beruhigen. Neuerdings neige ich dazu, in akuten Fällen eine leichte Äthernarkose der Sakralanästhesie vorzuziehen, nicht nur wegen der Zeitersparnis, sondern vor allem deswegen, weil die ausgeblutete Pat., wie erwähnt, auf Novokain sehr stark und lange reagiert. Das in die Bauchhöhle ergossene Blut verwenden wir — vorausgesetzt, daß es nicht infiziert oder zersetzt ist — zur Reinfusion, auf die später näher eingegangen wird. In allen infizierten oder infektionsverdächtigen Fällen desinfizieren wir die gut ausgewischte und gereinigte Bauchhöhle vor Schluß des Peritoneums nach dem Vorgang von Florschütz durch Eingießen von etwa $^1/_2$ Fl. Narkoseäther, der bei Körpertemperatur kocht und nachher gründlich wieder ausgetupft wird. Bleibt der Äther längere Zeit in der Bauchhöhle, so wird er resorbiert und wirkt allgemein narkotisch, was ich bei langdauernden Operationen praktisch ausnutzte. In mehr als 50 Fällen der Dresdener Klinik habe ich von diesen von mir bereits im Felde angewandten prophylaktischen und therapeutischen Ätherdesinfektionen nur Gutes gesehen, das Auftreten von sekundären intraabdominalen Verwachsungen wurde nie beobachtet. Bei eitrigem Bauchinhalt, z. B. Tuberkulose oder Gonorrhöe, wurde die extraperitoneale Bauchwunde vor der Naht gejodet und auch davon Günstiges gesehen, wogegen durch Carreldesinfektion die Bauchdecken nicht vor Vereiterung geschützt werden. Bei Desinfektion des Bauch-

Digitized by Google

210/66

inhalts durch Dakin'sche Lösung (Natriumhypochlorid) wird das Zustandekommen von Verwachsungen begünstigt, wie ich in einem erfolgreich operierten, infiziert eingelieferten Falle von Uterusruptur mit Prolaps der Darmschlingen in die Scheide 1918 gesehen habe. Wir werden diese Methode also nur anwenden, wenn das Zustandekommen von Verwachsungen erwünscht ist.

Zur Bekämpfung der lebenbedrohlichen Blutungen bei der Extrauteringravidität wurde von Thies (1914) der Vorschlag gemacht, das körperwarme, in die Bauchhöhle ergossene Blut intravenös oder intramuskulär wieder zuzuführen. Dieser Vorschlag wurde hauptsächlich von Lichtenstein aufgenommen, ferner teilen besonders Ostwald, Rödelius, v. Arnim, Burgkhardt (Zwickau) und Opitz auf diese Weise behandelte Fälle mit. v. Arnim (Kiel) und Opitz halten die Eigenblutinfusion nicht für eine harmlose Methode, und beide haben danach gelegentlich vorübergehend leichte Somnolenz, Unruhe und Ikterus auftreten sehen und auf die Methode bezogen. Von chirurgischer Seite (Henschen, Peiser, Kreuter, Ranft, Fieber, Schäfer, Landgraf) ist ausnahmslos warm für die neue Methode bei Brust- und Bauchhöhlenblutungen verschiedenster Ursache eingetreten worden.

Von mir wurde an der hiesigen Klinik die Eigenblutinfusion 15mal, davon in 6 Fällen intramuskulär und 9mal intravenös, in Anwendung gebracht. In diesen letzten 9 Fällen handelte es sich um frische Rupturen oder Nachschubblutungen mit den bekannten, akuten, lebenbedrohlichen Erscheinungen, 3 von diesen Frauen kamen pulslos, 2 moribund auf den Operationstisch. Auf Grund des von Lichtenstein geprägten Satzes: »Ohne Eigenblutinfusion sollte keine wegen Tubenusur operierte Frau mehr an Verblutung sterben« haben wir in diesen Fällen das neue Verfahren angewandt, obgleich unsere Resultate auch früher keine schlechten waren.

Die intramuskuläre Anwendung geschah in denjenigen Fällen, in denen keine bedrohlichen Erscheinungen vorhanden waren, damit das wertvolle Blut dem Körper nicht verloren zu gehen brauche.

Früher haben auch wir an der Klinik die intravenöse Kochsalzinfusion angewandt und waren auch damit zufrieden. Um die meist rasch erfolgende Ausscheidung der Kochsalzlösung aus dem Gefäßsystem zu verhindern, hat Kestner zwecks Vermehrung der Viskosität einen Zusatz von Gummiarabikum empfohlen. Ich habe diese neue Lösung 1916 im Felde auf Empfehlung Kestner's angewandt und muß feststellen, daß ihre Wirkung nachhaltiger ist als die der gewöhnlichen physiologischen NaCl-Lösung.

Unsere Technik der Eigenblutinfusion ist einfach: »Ausschöpfen des Blutes aus der Bauchhöhle, Filtrieren durch mehrfache Gazelage in einem mit 500 ccm physiologischer NaCl-Lösung beschickten, großen, doppelwandigen Irrigator mit Ventil zur Verhütung der Luftembolie (nach Rübsamen, Münchener med. Wochenschrift 1911, S. 49), ein Zusatz von Natriumzitrat ist nicht erforderlich, da das ergossene Blut bereits von selbst defibriniert ist (Fibrinogenmangel!). Die Freilegung der Vene und Einführung der stumpfen, vorn gerade abgeschnittenen Metallnadel wird bereits bei Beginn der Bauchoperation von einem Assistenten vorgenommen (Abschnüren nicht Stauen!) und mit der Infusion alsbald nach erfolgtem Abklemmen der blutenden Gefäße begonnen. Die wieder eingeführten Blutmengen schwankten zwischen 300 und 3000 ccm.

Zur Beurteilung des Erfolges der Eigenblutinfusion ist zunächst festzustellen, daß Schädigungen oder Nachteile von uns nicht beobachtet wurden, vielleicht beruhen die von Opitz und v. Arnim festgestellten Symptome: »Leichte Somno-

The State
UNIVERSITY OF IOWA
UNIVERSITY OF IOWA
Library
Digitized by Google

lenz und Unruhe« auf kleinen Luftembolien, die bei der gewöhnlichen Trichterinfusion nicht selten vorkommen und uns veranlaßt haben, den oben erwähnten Infusionsapparat anzuwenden. — Der von Opitz gesehene Ikterus beruht wohl auf einem sekundären Zerfall eines Teiles der reinfundierten Blutkörperchen, der besonders dann, wenn Natriumzitrat zugefügt wurde, nach einigen Tagen eintritt; es handelt sich um einen Pseudoikterus, der auch von Bröse an der Klinik Olshausen nach der früher auch von uns geübten intraabdominalen Zurücklassung der flüssigen Blutanteile beobachtet wurde.

Der Urinbefund zeigte sich in unseren Fällen stets frei von pathologischen Beimengungen. Das Auftreten von Urobilin im Harn soll ja bekanntlich für Tubargravidität sprechen, bezüglich der Bewertung des ausgeschiedenen Azetons als unterscheidendes Symptom werden an unserer Anstalt zurzeit Versuche von Dr. Aldenhoven ausgeführt.

Es sei an dieser Stelle noch kurz auf einige Schwierigkeiten der Differentialdiagnose hingewiesen. In 2 Fällen bekamen wir bei der Probepunktion vom hinteren Scheidengewölbe kein Blut, sondern eine seröse Flüssigkeit, die nicht das für Ovarialcysteninhalt charakteristische Paralbumin enthielt, bei beiden Frauen war, wie sich später zeigte, das Ei punktiert worden. Ich habe neuerdings den Indikangehalt derartiger Punktionsflüssigkeiten bestimmt, um daraus Schlüsse auf deren Herkunft zu ziehen, die Versuche sind noch nicht abgeschlossen.

Bei der differentialdiagnostischen Abgrenzung der Tubargravidität gegen Ovarialcysten und Tubentumoren hat uns auch die Abderhalden'sche Reaktion wertvolle Dienste geleistet, in den von mir persönlich untersuchten Fällen wurde die Abderhalden'sche Diagnose stets durch den Operationsbefund bestätigt.

Auf die allgemein bekannte diagnostische Bedeutung des Blutbildes gehe ich hier nicht ein.

Das subjektive und körperliche Verhalten war in allen Fällen ein weitaus besseres als nach der gewöhnlichen Kochsalzinfusion. Es wurde von mir 1917 ein Fall behandelt, in dem die moribunde Pat. 15 Minuten nach Ankunft des Autos fertig operiert im warmen Bett lag und eine intravenöse Kochsalzinfusion bekam; jedoch erst nach 5 Stunden lang durchgeführter künstlicher Atmung und Sauerstoffinhalation fing sie an, sich zu erholen und spontan zu atmen; derartiges wurde nach der Eigenblutinfusion von uns auch in den schwersten Fällen nicht gesehen. Vor allem war es dabei meist nicht nötig, besondere Mengen von Exzitantien zu verwenden, denn die biologische Bluttransfusion wird als Herzstimulans auf die Dauer von keinem anderen pharmakologischen Mittel erreicht. Ohnmachten nach der Eigenblutinfusion kamen nicht zur Beobachtung. »Glänzender Puls, vorzügliche Atmung, glänzendes Aussehen, rote Lippen und Wangen« bald nach dem Einfließen konnten nur auf diese Blutinfusion bezogen werden. 2mal wurden sterbende Pat. nach Ansicht aller Beteiligten durch die Eigenblutinfusion gerettet. Nach der Kochsalzinfusion bleiben die Leute trotz guten Pulses blaß und atmen schlecht.

In allen unseren Fällen hatten wir den Eindruck, daß die Rekonvaleszenz durch die Reinfusion bedeutend abgekürzt wurde, eine besondere Temperatursteigerung nach der Blutwiedereinverleibung haben wir niemals beobachtet.

Auch die intramuskuläre Anwendung (5 Fälle) bedingte eine Abkürzung der Rekonvaleszenz, offenbar infolge einer Reizung der blutbildenden Organe des Knochenmarks, d. h. die Blutregeneration im Sinne rascher Wiederherstellung normalen Hämoglobingehalts war eine unverkennbare, dabei war hier die Quantität des reinfundierten Blutes nicht maßgebend. Gegen den drohenden mechanischen

Digitized by Google

Verblutungstod im Sinne von Goltz »Leergehen der Herzpumpe« genügt die Kochsalzinfusion, bei der Tubenruptur kommt es jedoch nicht allein zu einer Flüssigkeitsverminderung im Gefäßsystem, sondern es besteht vor allem die Gefahr des »funktionellen Verblutungstodes« ,gegen den dann keine Kochsalzinfusion mehr nützen kann, wenn die roten Blutkörperchen ein Minimum unterschritten haben; in solchen Fällen hilft nur die Blutüberpflanzung, d. h. die rasche Zufuhr lebensfähiger Sauerstoffträger, denn diese allein können den »Lufthunger« beseitigen, dessen Symptome Atemnot, weite Pupillen und Bewußtseinsverlust sind. Letzten Endes eintretende Konvulsionen, Untersichlassen von Urin und Kot, mahnen zur größten Eile, damit auch die Eigenblutinfusion nicht zu spät kommt. Die von Wederhake empfohlene Bluttransfusion von einer Spenderin kann mit der Eigenblutinfusion nicht die Wage halten, da bei letzterer, wie besonders Rödelius betonte, körpereigene rote Blutkörperchen und mit ihnen körpereigenes, mit wichtigen Schutz- und Reizstoffen versehenes Serum in den Kreislauf zurückgebracht wird, die einerseits das Knochenmark zur Blutneubildung anregen, andererseits den günstigen Verlauf der Rekonvaleszenz gewährleisten. Die Transfusion von Mensch zu Mensch ist das einzige Konkurrenzverfahren der Eigenblutinfusion, aber erstens ist die geeignete Spenderin in akuten Fällen meist nicht sofort zur Stelle und ferner besteht dabei noch die Gefahr der Hämolyse oder Agglutination. Man hätte streng genommen vorher den serologischen Laboratoriumsversuch zu machen und die beiden Blutarten miteinander in vitro zusammenzubringen; aber dadurch können kostbare Stunden verloren gehen. In solchen nicht ganz schweren Fällen, wo wir das Eigenblut nicht infundieren konnten, weil es infiziert oder völlig geronnen war, machte ich die intravenöse Kochsalzinfusion mit gleichzeitiger intramuskulärer Injektion von körperfremdem Blut, auch bei diesem Vorgehen sahen wir Günstiges. Die intravenöse Blutüberpflanzung von einem fremden Individuum wurde von mir seit Jahren auch bei schweren Post partum-Blutungen angewandt, worauf ich an dieser Stelle nicht näher eingehen will.

Unsere Beobachtungen haben gezeigt, daß die Eigenblutinfusion eine außerordentlich wirksames Verfahren darstellt, von dem wir nur Vorteile, jedoch niemals Nachteile gesehen haben. Wir halten uns in allen lebensbedrohlichen Fällen von innerer Blutung bei Bauchhöhlenschwangerschaft nicht nur für berechtigt, sondern für verpflichtet, die neue Methode unter Einhaltung der erforderlichen Vorsichtsmaßregeln in Anwendung zu bringen.

Diskussion. Herr Max Müller erwähnt ergänzend, daß bei der Rekonvaleszenz dieser mit Eigenblut Infundierten gegenüber der mit Kochsalz behandelten Pat. deutliche Unterschiede zu bemerken sind. Sie sind nach der Operation ganz frisch; es fehlt die verfallene müde Facies, das Auge ist lebhaft, auf Anreden reagieren sie mit prompten Antworten. Die Pat. erholen sich viel rascher, so daß man eine Verkürzung der Rekonvaleszenz feststellen kann.

Herr Toepffer: Sehr wichtig ist zur Beseitigung aller Zweifel die Probepunktion, welche vom hinteren Scheidengewölbe aus gemacht wird. Der eine Fall, den Herr Prof. Rübsamen erwähnt, bei dem eine bouillonartige Flüssigkeit in der Punktionsspritze aspiriert wurde, hat auf meiner septischen Abteilung gelegen. Als später eine Inzision mit einem Skalpell dunkelrotes Blut aus dem Douglas'schen Raum zutage förderte, waren alle Zweifel behoben. Bei der sofort angeschlossenen Operation auf der gynäkologischen Abteilung wurde auch Äther zur Desinfektion in die Bauchhöhle gegossen; die Heilung ging ohne Fieber vonstatten. Der Äther hat sich also auch hier als ausgezeichnetes Desinfektionsmittel

Digitized by Google

erwiesen. Daß die bouillonklare Flüssigkeit in der Punktionsspritze Fruchtwasser gewesen ist, kann wohl kaum angenommen werden. Es wird sich wohl um Serum gehandelt haben, welches sich in der Oberfläche der retrouterinen Hämatokele abgesetzt hat.

Herr Strobach: Ich habe unter zahlreichen Fällen von Tubargravidität nur einen Fall von interstitieller behandelt und operiert. Er war im Gegensatz zu anderen Fällen charakteristisch, daß die Frau rasende Schmerzen hatte, und vielleicht gibt dies Moment einen Fingerzeig zur Diagnose. Im allgemeinen stehe auch ich auf dem Standpunkt, jede sicher diagnostizierte Tubargravidität zu operieren. Man könnte sogar noch etwas weiter gehen und schon bei den mit großer Wahrscheinlichkeit festgestellten Fällen operieren, da es besser ist, sicher zu retten, als eine Tubargravidität unoperiert zu verlieren. Die Desinfektion mit Narkosenäther habe ich schon öfter, und ich glaube mit gutem Erfolg, angewendet und kann sie daher nur empfehlen.

Herr Aldenhoven betont, daß der Nachweis von Azeton im Urin bei geplatzter Extrauteringravidität von großer Wichtigkeit zur Sicherung der Diagnose zu sein scheint. Er hat bei allen in der jüngsten Zeit in der Staatlichen Frauenklinik operierten Fällen von Extrauteringravidität den Urin auf Azeton untersucht und bei freiem Bluterguß in die Bauchhöhle stets positiven Befund von Azeton festgestellt. Er hält daher die Forderung für berechtigt, unbedingt zu laparotomieren, wenn bei Verdacht auf Extrauteringravidität Azeton im Urin nachgewiesen ist.

Herr Richter: Fehldiagnosen kommen in bezug auf Nebenhornschwangerschaften leicht vor, wenn das Piskacek'sche Schwangerschaftszeichen, die Ausladung der einen Uteruskante, besonders ausgeprägt ist.

Das Abderhalden'sche Dialysierverfahren hat mich in einigen diagnostisch besonders schwierigen Fällen leider im Stich gelassen. Allerdings stammen diese Fälle aus der Zeit vor dem Kriege. Es wäre interessant, zu erfahren, ob in dem vorgetragenen Falle, wo ein Corpus luteum-Abszeß zur Fehldiagnose Extrauteringravidität führte, Abderhalden positiv gewesen ist.

Beim Tubenabort kann man sich abwartend verhalten, falls die Möglichkeit einer guten Überwachung besteht. Ich habe in einigen Fällen eine befriedigende Ausheilung nach Tubenabort gesehen, allerdings mit Verwachsungen, die aber keine erheblichen Beschwerden zu machen brauchen.

Die Verwendung von Narkoseäther bei unsauberen Laparotomien hat sich auch mir bewährt. In besonderen Fällen habe ich 30—40 g Äther ohne Nachteile in der Bauchhöhle zurückgelassen.

Ob die Eigenbluttransfusion große Vorteile gegenüber dem Zurücklassen flüssigen Blutes in der Bauchhöhle hat, kann schwer entschieden werden. Die Erfolge waren jedenfalls auch in der Zeit, in der noch nach den alten Prinzipien gehandelt wurde, recht gute. Da nur das absolut einwandfreie, nicht zersetzte Blut zur Transfusion verwendbar ist, so erscheint ihre Verwendungsmöglichkeit ohnehin begrenzt, da man, abgesehen von den ganz frischen Fällen, das Blut häufig in einem zweifelhaften Zustand antrifft.

Fräulein Herz weist auf die differentialdiagnostische Bedeutung der Leukocytenwerte hin, besonders darauf, daß sehr hohe Zahlen von 40—50 000 polymorphkerniger Leukocyten für akute Blutungen sprechen gegenüber den gewöhnlich beobachteten Werten von 8000—20 000 bei Entzündungsprozessen.

Herr Rübsamen (Schlußwort): Es ist festzustellen, daß allen Rednern die Erkenntnis gemeinsam ist, daß die Stellung der Diagnose nicht immer leicht ist.

Digitized by Google

und daß man sich dabei irren kann. Ich kann Herrn Strobach nur voll und ganz beistimmen, indem auch ich der Ansicht bin, daß es besser ist, einmal einen Fall zuviel zu operieren, als etwas zu versäumen. Herrn Richter möchte ich erwidern, daß in dem Falle von Corpus luteum-Abszeß keine Abderhalden'sche Reaktion gemacht worden war, ich selbst habe seit 1913 die Methode nicht mehr ausgeführt, an der Klinik wurde ihre Ausführung mit Kriegsbeginn eingestellt. (Übrigens habe ich seinerzeit nicht nur das Dialysierverfahren, sondern vor allem auch gleichzeitig die optische Methode angewandt.) Wenn Herr Richter betont, daß er auch Fälle gesehen hat, wo er zur Überzeugung kam, daß man auch abwarten kann, so erinnere ich daran, daß das klassische Werk von Werth diese Frage ja ausführlich behandelt. Ich würde es aber auf Grund meiner Erfahrungen nicht verantworten können, einen derartigen Fall ruhig wieder nach Hause zu schicken und ihm zu sagen »es besteht keine Gefahr«; die Aussichten einer Operation können wir berechnen, die des Abwartens nicht. Der Werth'sche Standpunkt des Abwartens ist wohl fast allgemein fallen gelassen worden. Ob der Ausdruck »Eigenbluttransfusion oder -infusion« richtig ist, möchte ich dahingestellt sein lassen, die Hauptsache ist, daß mit beiden dasselbe gemeint wird. Die Zurücklassung des Blutes in der Bauchhöhle kann zu Verjauchungen und Verwachsungen führen, ist daher auch aus diesem Grunde nicht so vorteilhaft als die Eigenblutinfusion.

Zeitschriften.

Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LI. Hft. 3.

1) Heidenhain (Worms). Vorzeitige Lösung der Placenta in der Schwangerschaft bei Nephritis. Supravaginale Amputation des geschlossenen Uterus.

In dem vom Verf. beschriebenen Falle handelte es sich um eine 33jährige Sechstgebärende, die im 8. Schwangerschaftsmonat plötzlich mit starken Schmerzen im Leib und nachfolgender Ohnmacht erkrankte. Pat. wurde stark anämisch in die Klinik eingeliefert. Da gleich nach der Aufnahme sich die Gebärmutter vergrößerte und der Zustand der Pat. sich schnell verschlechterte, wurde sofort eine Laparotomie mit Porro'scher Uterusamputation vorgenommen. Glatter Heilungsverlauf. Dieses radikale Verfahren rechtfertigt Verf. durch die bestehende Anämie der Pat., für die die Gefahr eines Blutverlustes in der Nachgeburtsperode hätte katastrophal werden können. Es handelte sich also um eine retroplacentare Blutung in der Schwangerschaft, als deren Ursache vor der Operation eine Schwangerschaftsnephritis angenommen wurde. Pathologisch-anatomisch fanden sich jedoch an der Placenta keine darauf hindeutenden Veränderungen.

2) Hies (Wien). Die Geburtsleitung bei engem Becken.

Die Arbeit ist als die Fortsetzung der früher von Bürger und Richter aus der gleichen Klinik erschienenen Arbeiten gedacht und verwertet das Material der Wiener Frauenklinik aus den Jahren 1911—1918. Es wurden nur allgemein verengte und platte Becken, bei denen genaue Messung der Conjugata diagonalis vorlag, unter Ausschluß aller selteneren Beckenformen, und die Fälle, bei denen das Geburtsgewicht der Kinder 2500 g und darüber betrug, verwertet. Es sind 419 Fälle, 2,5% aller in diesen Jahren stattgehabten Geburten im Gegensatz zu 4,10% bei Bürger und 5,6% bei Richter, und zwar fällt diese geringere

Digitized by Google

Prozentzahl vor allem auf die engen Becken ersten Grades, was eine schlechtere Statistik der Spontangeburten (40% gegen 70% bei Bürger) zur Folge hat, trotzdem streng an dem Prinzip der exspektativen Geburtsleitung festgehalten wurde. Die Geburtsdauer betrug durchschnittlich 20 Stunden. Die mütterliche Mortalität der Spontangeburten war Null. Die klinische Morbidität (Fieber im Wochenbett) 4%. Die kindliche Mortalität war 3,6% (gegen 1,5% bei Bürger und 1,1% bei Richter). Da diese Resultate gegenüber jenen aktiven Vorgehens die günstigeren sind, ergibt sich, daß nach wie vor das Prinzip der exspektativen Methode zu vertreten ist. Das heißt natürlich nur dann, wenn die Conjugata vera nicht unter 7,5 beträgt. Schlechte kindliche Resultate gibt die exspektative Methode bei Beckenendlagen. In 12 Fällen wurden nur 6 Kinder lebend geboren, und davon starben noch 3 infolge ausgedehnter meningealer Blutungen am 3. Tage post partum. Für die geburtshilfliche Operation lehnt H. die prophylaktische Wendung ab, da sie schlechte Resultate für das Kind gibt (in 6 Fällen wurden nur 3mal lebende Kinder erzielt) und die mütterliche Morbilität groß ist. Die Beckenausgangszange wurde aus mütterlicher oder kinderlicher Indikation 20mal in 4,7% der Fälle ausgeführt, dabei sind 2 kindliche Todesfälle zu verzeichnen. Die hohe Zange wurde 21mal, 15mal aus mütterlicher, 6mal aus kindlicher Indikation angelegt, dabei blieb es 9mal bei einem Zangenversuch, und die Geburt mußte durch Kraniotomie beendet werden. Es wurden im ganzen nur 47,4% lebende Kinder, mit Abzug der Zangenversuche 92% lebende Kinder erzielt. Ein mütterlicher Todesfall. Verf. verwirft auf Grund seiner Erfahrung die hohe Zange bei einer Conjugata vera unter 8 und empfiehlt sie in den anderen Fällen auch nur als letzten Versuch zur Rettung des Kindes. Die Wendung aus Querlage und wegen Nabelschnurvorfalls wurde 36mal ausgeführt, also in 8,5% der Fälle. Dabei 1 mütterlicher Todesfall. 11 Kinder wurden totgeboren, 3 starben bald nach der Geburt. Also eine kindliche Mortalität von 38%. 5mal mußte die Kraniotomie des nachfolgenden Kopfes vorgenommen werden. Hinzu kommen 6 Wendungen aus Schädellage, dabei ein mütterlicher, kein kindlicher Todesfall. Die Kraniotomie des abgestorbenen Kindes wurde 32mal ausgeführt, dabei kein der klinischen Geburtsleitung zur Last zu legender mütterlicher Todesfall. Dagegen Fieber im Wochenbett in 21% der Fälle. Von Kaiserschnitten wurde 88mal der klassische, 1mal der extraperitoneale, 1mal der transperitoneale, 1mal der Porro'sche gemacht, davon in 17 Fällen zum 2. und in 3 Fällen zum 3. Male. Die Hebosteotomie in 10 Fällen, dabei 2 mütterliche Todesfälle (1 an Grippepneumonie, 1 an Embolie der Lungenarterie). Daß das Gesamtergebnis der operativen Entbindung sich gegenüber von Bürger und Richter verschlechtert hat, führt Verf. auf die Kriegsverhältnisse zurück, die zur Verschlechterung der Verkehrsverhältnisse und wirtschaftlichen Lage des Volkes geführt haben, wodurch mehr verschleppte Fälle zur Behandlung kamen. Verf. propagiert eine klinische Geburtsbehandlung von Anbeginn der Geburt, da nur so die exspektative Methode durchgeführt werden kann, wodurch die Geburtsresultate sicher gebessert würden.

3) Seitz (Hamburg). Zur operativen Behandlung der Sterilität mit der A. Martin'schen Salpingo-Stomatoplastik.

Die von Martin und Schröder eingeführte Salpingo-Stomatoplastik zur Behebung der Sterilität infolge entzündlicher Tubenverschlüsse wurde in St. Georg in Hamburg 22mal ausgeführt. Die Laparotomie wurde jeweils in den fraglichen Fällen lediglich zur Korrektur vorher diagnostizierter Adnex- oder Uterusveränderungen, niemals zu dem Zweck der Sterilitätsbehebung vorgenommen, viel-

Digitized by Google

mehr ergab sich die Indikationsstellung erst intra operationem. Sie wurde nach Prüfung des Tubeninhaltes auf Infektionsmaterial und Sondierung der Tube auf Durchgängigkeit so ausgeführt, daß die Tube reseziert und anfangs nur umsäumt und später durch Manschettenbildung und Fixierung des neu gebildeten Ostiums nach hinten gegen das uterine Tubenende vor neuen Verklebungen geschützt wurde. Es handelte sich um Personen zwischen 20 und 30 Jahren. Die Stomatoplastik wurde 20mal einseitig, 2mal doppelseitig vorgenommen. 12 Fälle wurden nachuntersucht, von 3 Pat. brieflich Bescheid eingeholt. Die Beobachtungszeit betrug durchschnittlich 4 Jahre. Es wurde in 2 Fällen Konzeption erzielt (die eine Pat. konzipierte sogar 3mal). In beiden Fällen abortierten die Pat. im 2. Monat. Nachteilige Folgen der Operation wurden nie beobachtet. Die völligen Mißerfolge führt Verf. zurück entweder auf erneut eingetretene Verklebung oder Impotenz des Mannes oder — in den Fällen, in denen es zur Konzeption kam — auf entzündliche Veränderungen im Uterus. Trotzdem verwirft Verf. die Methode nicht, da sie einerseits keine Schädigungen der Pat. bewirkt, andererseits durch die theoretische Möglichkeit einer Konzeption für Pat., die psychisch durch die Kinderlosigkeit stark beeinflußt werden, sehr wertvoll ist. Natürlich ist eine exakte Auswahl der Fälle geboten, um Schädigungen zu vermeiden. Zu verwerfen ist sie dann, wenn noch nicht völlig ausgeheilte entzündliche, oder der geringste Verdacht auf tuberkulöse Veränderungen vorhanden sind, oder wenn die objektiven Veränderungen so stark sind, daß nur durch radikales Vorgehen die Beschwerden zu beseitigen sind.

4) Schade (Hamburg). Über Ulcus vulvae chronicum (tuberculosum).

Es handelte sich um eine 28jährige Frau, die seit dem 18. Lebensjahre wiederholt geschlechtlichen Verkehr hatte und vor etwa 3 Jahren nach dem Verkehr mit ihrem jetzigen Manne Brennen beim Urinieren und einige Zeit darauf Vereiterung der rechten Leistendrüse bekam. Trotz negativer Wassermannreaktion wurde sie wiederholt mit Salvarsan-Hg-Kuren behandelt, jedoch ohne Erfolg. Bei der Aufnahme ins Barmbecker Krankenhaus bestand am Frenulum eine 5—8 cm große Ulzeration mit unterminierten Rändern und elephantiastischen Wucherungen im Darm. Das Ulcus war besonders tief in die rechte Bartholini'sche Drüse entwickelt und zeigte eine Fistel bis an die Rektumschleimhaut. Nach Ausschluß von Lues und Aktinomykose wurde eine Tuberkulinprobe angestellt, die bei 1 mg Alt-Tuberkulin, sowohl lokal als auch im Herde positiv ausfiel. Die histologische Untersuchung von Probeexzision zeigte typische Tuberkel am Rande des Ulcus. Tuberkelbazillen wurden nicht gefunden. Tierversuch war negativ. Trotzdem hält Verf. den Beweis der tuberkulösen Natur für erbracht und schlägt zur Benennung des Krankheitsbildes die Bezeichnung »Ulcus vulvae chronicum tuberculosum« vor. Das Ulcus entsteht wohl auf Grund kleiner Verletzungen am Frenulum, auf die Tuberkelbazillen geimpft werden. Es kommt dann zu einer sehr langsam verlaufenden Ulzeration. Die dabei charakteristischen Wucherungen werden durch Lymphstauungen infolge Mitbeteiligung der Leistendrüse bedingt. Die Diagnose begründet sich auf den chronischen Verlauf, Unterminierung der Ränder, Bildung von Fistelgängen, Ödem und elephantiastische Wucherungen. Die Prognose quoad restitutionem ist schlecht. Therapeutisch wird, wenn möglich, radikale Exstirpation mit anschließender Allgemeinbehandlung der Tuberkulose oder, falls das Ulcus zu weit ausgebreitet ist, Behandlung mit Höhensonne und Röntgenstrahlen empfohlen.

Digitized by Google

5) Poensgen (Kiel). Der Geisteszustand der Gebärenden.

P. stellt in einem Sammelreferat die in der Literatur vertretenen Ansichten über den psychischen Zustand der Gebärenden zusammen und geht speziell auf die beobachteten Fälle von Ohnmacht unter der Geburt ein.

Erna v. Arnim (Kiel).

Geburtshilfliche Operationen.

1) **Konrad Brunner (Münsterlingen). Kaiserschnitt wegen Blutung aus Varicen der Vagina. — Zur Keimprophylaxis bei der Sectio caesarea transperitonealis.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1919. Nr. 11.)

Es wird der einzige in der Literatur bekannte Fall von Sectio caesarea aus dieser Indikation zitiert, der von Brunet in diesem Zentralblatt 1916, Nr. 2 beschrieben wurde. Im Falle des Verf.s handelte es sich aber um Varicenblutung während der Geburt bei bestehendem Geburtshindernis. Bei einer 38jährigen VIIpara führte ein wegen Wehenmangel vorgenommener vorsichtiger Zangenversuch zu einer bedrohlichen Blutung aus geplatzten Varicen der Vagina. Da die spontane Geburt des außergewöhnlich großen Kindes (4900 g) nicht möglich war, und da bei Zange oder Perforation unstillbare Blutungen in der angiomatös kavernösen Scheidenschleimhaut zu befürchten waren, so führte B. den klassischen Kaiserschnitt durch Medianschnitt aus. Heilung nach längerem, infektiösem, fieberhaftem Verlauf. Kind asphyktisch, tot. In bezug auf die Keimprophylaxis steht der Verf. auch für den transperitonealen Kaiserschnitt auf dem in seinem Handbuch der Wundbehandlung vertretenen Standpunkt, konsequent nach jeder Laparotomie mit endogener Infektionsgefahr eine Kochsalzspülung des Abdomens am Schluß der Operation vorzunehmn. Ferner legt er Wert auf die prinzipielle Uterustamponade mit antiseptischer Gaze (Jodoform oder Isoform), die zur Beförderung der Gerinnung mit Thrombosin getränkt ist.

P. Scheurer (Biel).

2) **A. Fonio (Langnau-Bern). Die extraperitoneale Verlagerung der Uteruswunde beim transperitonealen Kaiserschnitt.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 25.)

Um auch bei unreinen Fällen die Gefahr einer postoperativen Peritonitis auf ein Minimum herabzusetzen, empfiehlt der Verf. eine Modifikation, die darin besteht, daß erst nach erfolgter Extraktion des Kindes und nach der typischen Etagennaht des Uterus eine Umsäumung der letzteren vorgenommen wird, indem das parietale Peritoneum fortlaufend rings um die Uterusnaht an die Uterusserosa genäht wird. Durch die in gewöhnlicher Weise durch Etagen geschlossenen übrigen Bauchschichten reichen mehrere Glasdrains bis auf die jetzt extraperitoneal verlagerte Uteruswunde. Auf diese Drainage legt F. großen Wert, weil infolge der Uteruskontraktionen stets etwas blutig-seröse Flüssigkeit ausgepreßt wird. Dagegen verwirft er die Uterustamponade als Präservativ gegen atonische Nachblutungen, empfiehlt aber die kombinierte Anwendung von Sekalepräparaten und Koagulen. Von der durch die extraperitoneale Verlagerung bedingten Ventrofixation hat er keine späteren großen Nachteile gesehen; nur bei Sekundaheilung war infolge der ausgedehnten Narbenbildung die Fixation eine innigere. Es werden 11 vom Verf. operierte Fälle beschrieben, darunter 8 »reine« (mit erhaltener

Digitized by Google

Fruchtblase, kein Eingriff außer Vaginaluntersuchung) und 3 »unreine« (gesprungene Blase oder vorherige Eingriffe, z. B. Tamponade). Mortalität war 0%.
P. Scheurer (Biel).

3) **Ch. Déglise (Bern). Die Sectio caesarea abdominalis bei Placenta praevia.** (Schweizer Rundschau f. Medizin 1918. Nr. 15.)

Innerhalb 4 Jahren wurden auf der Berner Klinik 15 Fälle von Placenta praevia mit dem abdominalen Kaiserschnitt behandelt, deren Krankengeschichten in Kürze wiedergegeben werden. Alle 15 Mütter kamen mit dem Leben davon, ebenso auch alle Kinder. Von den 8 Erkrankungen im Wochenbett können nur 5 dem Kaiserschnitt direkt zur Last gelegt werden, nämlich eine Lungenembolie, ein Bauchdeckenabszeß, eine Pneumonie, eine kurzdauernde Temperatursteigerung und eine Thrombose der Vena femoralis. Dies ergibt eine Morbidität von 33,3%. Kein einziger Fall war vorher tamponiert gewesen, eine einzige Frau wurde kurz vorher von der Hebamme vaginal untersucht, weshalb hier die Exstirpation des Uterus angeschlossen wurde. Im übrigen wurde 9mal die Sectio caesarea cervicalis transperitonealis ausgeführt und 5mal der klassische Kaiserschnitt. Durch Secacornin und Pituitrin konnte meist sofort eine gute Kontraktion erreicht werden. Auf der Berner Klinik gelten folgende therapeutische Grundsätze:

Bei geringer Blutung in der Schwangerschaft soll zunächst zugewartet werden, wobei jedoch Überführung in ein Spital verlangt wird. Tamponade ist auf ein Minimum zu beschränken. Bei starker Blutung gibt die chirurgische Entbindung die besten Resultate. Unter der Geburt darf nicht schematisch vorgegangen werden. Bei lateralem Sitz wird bei Schädellagen und guter Wehentätigkeit der Blasenstich empfohlen, sonst die Wendung nach Braxton-Hicks. In klinischen Verhältnissen gibt der Kaiserschnitt gute Resultate bei richtig ausgesuchten Fällen. Er ist vor allem angezeigt bei zentralem Sitz der Placenta, namentlich bei rigiden Weichteilen. Tamponierte und vaginal untersuchte Fälle sollen nicht operiert werden. Dem cervicalen, transperitonealen Kaiserschnitt wird vor dem klassischen der Vorzug gegeben.
P. Scheurer (Biel).

4) **J. Schilken. Über die letzten 50 Kaiserschnitte aus der Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg.** Inaug.-Diss., Würzburg, 1917.

Besprechung von 51 Kaiserschnitten unter 4640 Geburten in der Zeit vom 14. März 1912 bis zum 3. Mai 1917. Ein nicht weiter berücksichtigter Fall unter diesen 51 starb in Lumbalanästhesie, eine Frau, bei der die Sectio wegen Placenta praevia vorgenommen wurde, starb an akuter Anämie; in demselben Falle wurde auch ein totes Kind entbunden.

Die Indikation gab das enge Becken, in der überwiegenden Zahl das plattrachitische Becken, mit Ausnahme von 3 Fällen von Placenta praevia, 1 Fall von Eklampsie und je 1 Fall von Uterus bicornis und Uterus didelphys, die an der Hand der Krankengeschichten eingehend erörtert werden.

39mal wurde der suprasymphysäre transperitoneale Kaiserschnitt, 2mal der alte klassische Kaiserschnitt (bei starker Verwachsung der vorderen Uteruswand und starkem Hängebauch) gemacht, 6mal die Sectio cervicalis posterior (Polano) angewandt, 2mal wurde der Uterus wegen drohender schwerer Infektion amputiert.

Die Indikationsstellung für die suprasymphysäre transperitoneale Methode wird durch die guten Resultate — besonders auch gegenüber der rein extraperitonealen Methode — immer mehr erweitert.
C. Meyer (Kiel).

Digitized by Google

5) **Th. A. Kerstling. Die Schnittentbindungen an der Paderborner Hebammenlehranstalt in ihrem Erfolg für Mutter und Kind.** Inaug.-Diss., Göttingen, 1919.

Kasuistik auf Grundlage der Geburtsgeschichten seit 1894. Von 136 Fällen: 37 Cervixinzione, 22 vaginale Kaiserschnitte, 4 Beckenspaltungen, 60 abdominelle Kaiserschnitte; bei den Cervixinzisionen endigte ein Fall letal infolge Peritonitis, 4 Kinder starben, 1 davon an Gehirnblutung durch Zangendruck. Bei den 10 wegen Eklampsie ausgeführten vaginalen Kaiserschnitten starben 4 im Anfall, von den Kindern kamen 2 tot zur Welt, 2 starben 2 Tage nach der Geburt. Bei den Hebosteotomien wurde 1mal die Blase verletzt, 1mal bildete sich ein vereiterndes Hämatom. Die Kinder lebten. Von 60 Kaiserschnitten (abdominell) starben 9 Mütter: 2 im Coma uraemicum, 1 an Pneumonie, 3 an Verblutung, 2 infolge Infektion, von den Kindern kam 1 tot zur Welt, 4 starben kurz nach der Geburt, 1 davon an Hernia diaphragmatica.

Dreyfuss (Göttingen).

6) **de Reynier (Herisau, Schweiz). Beitrag zum Studium der Symphysiotomie.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1918. Nr. 34.)

Ausführliche Krankengeschichten über 2 Fälle von Symphysiotomie. Beide Frauen, IIIparae mit plattem Becken von 8,5 bzw. 9,0 cm Conj. vera, hatten je eine Perforation des lebenden Kindes und eine künstliche Frühgeburt mit totem Kinde durchgemacht. Bei beiden wurde die Beckenspaltung in Lokalanästhesie ausgeführt, mit gutem Erfolg für Mutter und Kind. P. Scheurer (Biel).

7) **Fritz Hering. Indikation und Prognose der Zange.** Inaug.-Diss., Breslau, 1915.

Im Anschluß an die Arbeiten von Gassmann und Zunick bespricht H. die in der Geburtshilflichen Poliklinik der Küstner'schen Klinik gemachten Erfahrungen bei Anwendung der Zange. Auffallend ist der stetige Rückgang der Operation, welche nicht nur in der Verschiedenheit des Materiales bedingt ist. Ob die Verschiedenheit der Indikationsstellung eine Rolle spielt, bleibt dahingestellt. Naturgemäß stellen die Erstgebärenden einen größeren Anteil als die Mehrgebärenden; 57,8% bzw. 35,6% der Zangen wurden angelegt bei I. oder II. Hinterhauptslagen, einschließlich der Einstellung des Kopfes im tiefen Querstand. Indikation war Asphyxie, Nabelschnurvorfall, Eklampsie, Vitium cordis der Mutter, Wehenanomalien, starke Blutung und Erschöpfung der Mutter. Indikation von seiten der Mutter und des Kindes war Placenta praevia, Erschöpfung und Asphyxie, Fieber, Hydramnion, drohende Uterusruptur. Die Prognose ist für Mutter und Kind gleich gut. Für die Mutter betrug sie 0,72% Mortalität. Dabei war nur ein Fall, wo der Exitus der Mutter der Zange zur Last gelegt werden konnte. Verletzungen traten auf in 50%, und in 5,8% verlief das Wochenbett fieberhaft. Die Mortalität der Kinder betrug 5,53%, und zwar zuungunsten der Knaben. H. will nach dieser Zusammenstellung der Zange einen hervorragenden Platz in dem geburtshilflichen Instrumentarium eingeräumt wissen.

Pfeiffer (Breslau).

8) **Hanns Gospos. Indikation und Prognose der hohen Zange.** Inaug.-Diss., Breslau, 1917.

40 Fälle geben das Material ab zur Beurteilung der hohen Zange. Man gestattet an der Breslauer Klinik nicht nur die Extraktion des »zangengerechte«

Digitized by Google

stehenden Kopfes, sondern auch das Anlegen bei beweglichem, oder eines noch nicht mit dem größeren Sektor eingetretenen Kopfes. Für die beiden letzten Fälle darf die Extraktion unter keinen Umständen forciert werden, wenn man nicht eine schwere Gefährdung der Mutter wie des Kindes herbeiführen will. Von den Kindern sind 30% zugrunde gegangen, zum Teil intra partum, zum Teil nach der Geburt. 2 Fälle mit intrakraniellen Blutungen müssen der Zange zur Last gelegt werden, so daß die hohe Zange an sich eine kindliche Mortalität von 5% aufwies. Die mütterlichen Weichteile zeigten 24mal Verletzungen, meist gewollte, in Form von Inzisionen des Dammes oder des Muttermundes. 2 Todesfälle der Mutter, eine an Eklampsie, die andere an Luftembolie konnten nicht durch die Zange bedingt erachtet werden. Daß die Wochenbetten oft (18mal) fiebernd waren, erklärt sich aus der Tatsache, daß die Operation oft lange nach Fruchtwasserabfluß ausgeführt wurde. Zum Schluß wird darauf hingewiesen, daß die hohe Zange in der Hand eines geübten Geburtshelfers eine segensreiche Operation ist, daß aber gerade in letzter Zeit der extraperitoneale Kaiserschnitt differentialtherapeutisch oft in Frage kam. Liegner (Breslau).

9) **J. Szénássy** (Budapest). **Die Anwendung des Baumm'schen Ballons in der Geburtshilfe.** (Orvosi Hetilap 1919. Nr. 39.)

Verf. bespricht die Vorteile der Baumm'schen Ballons (mit Glyzerin gefüllte Tierblase), der auch an der Budapester Hebammenkljnik (Prof. Lovrich) in 38 Fällen angewendet wurde; hiervon betrafen 7 Fälle künstliche Aborte, 9 künstliche Frühgeburt, 7 ausgetragene Schwangerschaften aus prophylaktischen Gründen, 5 Querlagen und 10 Fälle von Placenta praevia. Die Wirkung war in allen Fällen eine sichere und prompte, was auch er hauptsächlich der Wirkung der Glyzerinosmose zuschreibt. Nur muß der nur halbgefüllte Ballon stets vollständig in die Gebärmutterhöhle eingeführt werden, und zwar in so schonender Weise, daß bei stehender Blase diese nicht gesprengt wird. Vergiftungserscheinungen wurden nie beobachtet. Während des Druckes der Arbeit fand der Ballon (im letzten Jahre) noch 12mal Anwendung, die die bisherigen günstigen Resultate bestätigte, nur sollen möglichst die im Handel vorkommenden Ballons verwendet werden, denn die häuslich präparierten und sterilisierten waren oft zu brüchig und platzten.

Temesváry (Budapest).

Placenta.

1) **H. Guggisberg** (Bern). **Beitrag zur Physiologie und Pathologie der Placenta.** (Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1918. Nr. 20.)

Während lange Zeit die Funktion der Placenta rein mechanistisch aufgefaßt wurde, als auf Osmose oder Diffusion beruhend, hat auf Grund der neuen biologischen Forschungen das vitalistische Prinzip sich langsam Bahn gebrochen. Doch bedarf es noch vieler Forschungen, bis diese verwickelten Vorgänge aufgeklärt sind. Der Verf. bespricht die Hofbauer'schen Forschungen über den Eisenstoffwechsel, über die blutzerstörende und eisenresorbierende Kraft der Placenta, die unter bestimmten ungünstigen Verhältnissen zu schweren Anämien mit hämorrhagischen Diathesen in der Schwangerschaft führen kann. Ziemlich sicher darf heute die aktive Aufnahmetätigkeit der Chorionzotten für Fett angenommen werden, doch hält G. daneben die direkte Darstellung von Fett durch

Digitized by Google

den fötalen Körper nicht für ausgeschlossen. In der Placenta ist ferner ein Speicherungsorgan für den Kohlehydratstoffwechsel zu erblicken, ähnlich wie dies bei der Leber der Fall ist, indem der Zucker als Glykogen aufgespeichert und je nach Bedürfnis an das Blut abgegeben wird. Der Eiweißstoffwechsel der Placenta ist noch am wenigsten aufgeklärt, und ganz im unklaren sind wir über die Abgabe der Abbauprodukte des Fötus an den mütterlichen Organismus. Doch außer diesen Funktionen der Placenta als Zentralorgan des intermediären Stoffwechsels zwischen Mutter und Fötus zeichnet sich dieses Organ schon in seiner allerersten Entwicklung durch die Fähigkeit der Eiweißverdauung durch ein tryptisches Ferment aus, wodurch dem Ei ausgedehnte zerstörende Eigenschaften zukommen, wie einem malignen Tumor (aktives Einbohren des Eies in die Uterusmucosa und destruktive Wirkung der extrauterinen Einbettung). Bei der Besprechung der Schwangerschaftstoxikosen erwähnt der Verf. sodann seine eigenen Arbeiten auf dem Gebiete der Toxikologie der Placenta, wo er eine spezifische toxische Komponente des Placentarextraktes nachwies. Mit Anaphylaxie haben aber nach G. diese Störungen nichts zu tun. Bei der Prüfung der Beziehung der inneren Drüsen zum Genitalsystem konnte der Verf. ferner nachweisen, daß Placentarextrakt intensiv wehenanregend wirkt. Die wirksamen Substanzen gehören jedenfalls zu den proteinogenen Aminen. Ob sie in der Placenta direkt gebildet werden, oder ob sie nur dort zur Speicherung gelangen, ist ungewiß. Leider verlieren sie ziemlich rasch ihre Wirksamkeit. P. Scheurer (Biel).

2) **A. Labhardt (Basel). Gefahren und Therapie der Placenta praevia.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 40.)

An Hand einer Statistik von 16 596 Geburten mit 123 Fällen von Placenta praevia kommt Verf. auf eine mütterliche Mortalität von 10%, und zwar infolge von Verblutung, Sepsis oder Luftembolie. In bezug auf die Blutung sieht Verf. die größten Gefahr in der Placentarperiode, bedingt durch die mangelhaften Kontraktionen des unteren Uterinsegmentes, wozu noch häufig die abnorme Adhärenz des Placentargewebes kommt. Wegen der Infektionsgefahr verwirft Verf. die vaginale Untersuchung, da sich die Diagnose auch sonst stellen läßt. Ebenso verwirft er jede Tamponade. Nach Besprechung der bisherigen Behandlungsmethoden empfiehlt er für schwere Fälle den Kaiserschnitt, der durch Vermeidung der gefährlichen Distension des unteren Uterinsegmentes berufen scheint, die schlechten Resultate für Mutter und Kind zu verbessern. Vorbedingung ist aber die absolute Reinheit des Falles. Der praktische Arzt soll angehalten werden, jeden Fall von Placenta praevia sofort ununtersucht und namentlich untamponiert einem Spital zuzuweisen. P. Scheurer (Biel).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 28. Sonnabend, den 10. Juli 1920.

Friedrich Schatz †

Am 21. Mai d. J. starb im Alter von 78 Jahren der Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Friedrich Schatz, der frühere Ordinarius der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Rostock. — Der jungen Generation der Gynäkologen ist er persönlich kaum bekannt gewesen, da er bereits im Jahre 1906 aus seinem Lehramt schied und seitdem völlig zurückgezogen lebte. Die älteren Fachgenossen haben sein Bild im Gedächtnis als das eines Mannes von sehr ausgeprägter Eigenart und von temperamentvollem und beweglichem Geiste. Aber auch ihnen ist Schatz nicht eigentlich vertraut geworden, obgleich er in seiner Amtszeit stets ein eifriger, an den Verhandlungen sich lebhaft beteiligender Besucher der Fachkongresse war. Mir, seinem langjährigen Assistenten, erscheint es als eine Pflicht der Pietät, das Bild von Schatz' Persönlichkeit den Fachgenossen näherzubringen. Ich verhehle mir nicht, daß das nur ein Versuch sein kann; gehört doch der Griffel eines Meisters dazu, ein treffendes Bild von dieser begabten, unruhe- und widerspruchsvollen, einsamen — auch in wissenschaftlicher Beziehung einsamen — Persönlichkeit zu zeichnen.

Schatz' äußerer Lebensgang ist bald erzählt. Am 17. November 1841 in Markneukirchen i. V. geboren, besuchte er das Gymnasium in Plauen, studierte in Leipzig, war dann Assistent bei Credé, ließ sich als praktischer Arzt in Leipzig nieder und folgte 1872 dem Ruf nach Rostock als Ordinarius der Geburtshilfe und Gynäkologie; in dieser Stellung wirkte er 34 Jahre, bis zu seinem Ausscheiden aus dem Amt im Jahre 1906.

Seine wissenschaftliche Befähigung lag vor allem in seiner eminenten physikalischen Begabung. Während seines ganzen Lebens waren es physikalische Probleme, die ihn in der Gesamtmedizin und in seinem Sonderfache anzogen. Schon seine Doktorarbeit zeigte die Pranke des Löwen: Sie handelte vom Geburtsmechanismus und war in Gedanken und Aufbau durchaus orginell. Eine spätere Arbeit über den gleichen Gegenstand begründete seinen Ruf und trug ihm, dem 30jährigen, das Ordinariat in Rostock ein. Hier folgten viele Jahre froher wissenschaftlicher

Digitized by Google

Forscher- und Lehrtätigkeit und organisatorischer Arbeit. Hier formte sich in seinem Geiste eine geburtshilfliche Lehre, die von der der Lehrbücher jener Zeit in mancher Beziehung abwich. In diese Jahre fällt der weitere Ausbau seiner Arbeiten über den Geburtsmechanismus, fallen die Arbeiten über die Ursachen der Kindeslagen, über die Geburtsdynamik und eine Reihe von Arbeiten, welche die Gefäßverbindungen im Placentarkreislauf eineiiger Zwillinge darstellen und deren Verwandtschaft mit den Acardii aufdecken; daneben eine große Reihe von Einzelarbeiten geburtshilflichen und gynäkologischen Inhalts. In den späteren Jahren fesselte ihn besonders die Periodizität im Ablauf der Lebensäußerungen des Weibes; die Beschäftigung mit diesen Dingen wurde zur Quelle weiterer Arbeiten, die er fast bis zu seinem Lebensende fortführte. Als meines Erachtens beste Frucht dieser Studien ist die in der »Deutschen Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts« im Jahre 1902 erschienene Arbeit: »Schlechte Wehen und die zentrale Steuerung der Wehentätigkeit« zu nennen, welche die Periodizität der Schwangerschaftswehen, ihre Wichtigkeit für die Praxis, ihren Zusammenhang mit den Präviablutungen, mit dem Ausbruch der Eklampsie usw. nachweist.

Die Art, wie Schatz wissenschaftlich arbeitete, hatte etwas Besonderes. Eingefahrene Geleise mochte er nicht. Nur wo wirklich Neuland zu beackern war, suchte und fand er mit genialem Blick Probleme, die weite Perspektiven eröffneten. Sodann die Methode der Forschung: einige orientierende Experimente mit verhältnismäßig sehr einfacher Versuchsanordnung; das übrige: schärfste gedankliche Ausarbeitung des Beobachteten. Diese Neigung trägt natürlich die Gefahr in sich, daß der Forscher sich schließlich in Spekulationen verliert, eine Gefahr, der Schatz nicht immer aus dem Wege gegangen ist. Aber diese Spekulationen sind himmelweit verschieden von denen der Zeit der Naturphilosophie: Stets ging er von sicheren Beobachtungen aus.

Sein sicherer Blick für alles physikalische Geschehen führte ihn zu einem tiefen Verständnis aller normalen und pathologischen Geburtsvorgänge; er fühlte sich in diesen Fragen seinen Fachgenossen weit überlegen. Oft hat er darüber geklagt, daß die Mediziner viel zu wenig physikalisch geschult seien, um die Geburtsmechanik voll zu verstehen. Aber so vollkommen er auch die Materie innerlich meisterte, so wenig war er Meister in der Wiedergabe seiner Gedanken: Man hat Schatz oft nicht verstanden, wenn man seine Arbeiten las, und man hat ihn noch weniger verstanden, wenn er vortrug. Daß hier ein geistvoller Mann sprach, fühlte jeder, aber — die Gedanken überstürzten sich — sein Vortrag konnte auch konfus wirken. Meines Erachtens ist folgende Tatsache überaus charakteristisch: Schatz hat eine Erklärung für die innere Drehung des Kopfes — den Kernpunkt des Geburtsmechanismus — gegeben. Sie galt den Fachgenossen aber erst als erklärt seit den Arbeiten von Sellheim. Wer die Schatz'sche und die Sellheim'sche Erklärung durchdenkt, wird zu dem Ergebnis kommen, daß sie in letzter Linie völlig übereinstimmen. Aber man gewinnt auch den ganz entschiedenen Eindruck, daß Sellheim ganz unabhängig von Schatz zu seiner Erklärung gekommen ist. Man könnte die Arbeiten ruhig auch zeitlich umstellen, also annehmen, daß Sellheim's Arbeit die ältere ist, und würde dann ebenso zur Überzeugung kommen, daß Schatz seine Erklärung ohne Anlehnung an Sellheim gefunden habe.

Schatz' ausgesprochene Vorliebe für reine Gedankenarbeit läßt es begreiflich erscheinen, daß er anderen, für die Fortschritte der Medizin in Wahrheit verdienstvollen Forschungsmethoden weniger Interesse entgegenbrachte. So hatte er für mikroskopische Untersuchungen nicht viel übrig. Nicht, weil ihm jede

Digitized by Google

Übung darin fehlte. Mikroskopisches Arbeiten lag ihm aber nicht, weil er die geistige Anspannung darin vermißte und weil er meinte, daß im allgemeinen nur eng begrenzte Fragen mit dem Mikroskop zu lösen seien.

Die souveräne Beherrschung des Lehrstoffes der Geburtshilfe, die Mitteilungsfreudigkeit des ideenreichen Forschers, ein hohes Pflichtgefühl für seine Berufsarbeit machten Schatz zu einem höchst anregenden Lehrer. Seine Lehrerfolge wären aber noch weit größer gewesen, wenn das Sprunghafte seines Vortrages, das Verfolgen jedes neu aufblitzenden Gedankens nicht die Systematik des Unterrichts gestört hätten. Er wußte wohl, daß der Drill im geburtshilflichen Unterricht unbedingte Notwendigkeit ist — und das bewies er unermüdlich im Hebammenunterricht —, aber im klinischen Unterricht, im geburtshilflichen Operationskurs legte er das Hauptgewicht auf die Ausbildung des geburtshilflichen Denkens. Wohl hing der Hörsaal der Klinik voll von Bildern geburtshilflichen Inhalts; aber er benutzte sie — wie überhaupt Lehrmittel für den Anschauungsunterricht, die er als »Eselsbrücken« bezeichnete — wenig. Er, der über ein ungewöhnliches Maß plastischer Vorstellungskraft verfügte, brauchte freilich solche »Eselsbrücken« nicht; daß der Studierende sie aber nicht entbehren konnte, war für ihn nicht selbstverständlich, sondern immer wieder eine schmerzliche Entdeckung. So kam es, daß man sich in den Unterricht von Schatz erst »einleben« mußte. Wer das konnte, für den wurde manche Operationskurs- und klinische Stunde zum Genuß. Und Schatz sorgte dafür, daß auch diejenigen, die sich seiner Lehrmethode nicht recht anbequemen wollten, doch reichlichen Nutzen aus seinem Unterricht zogen. Die im Verhältnis zur kleinen Zahl der Studierenden ausreichende Anzahl der klinischen Entbindungen, die ständig wachsende geburtshilfliche Poliklinik und vor allem der unermüdliche Eifer, mit dem er selbst — oft noch spät abends — den Praktikanten am Gebärbett unterwies, schließlich seine Strenge in der ärztlichen Prüfung — alle diese Dinge bewirkten, daß der Mediziner am Schluß seines Rostocker Studiums durchschnittlich gut in der Geburtshilfe ausgebildet war. Seine Schüler haben — der eine früher, der andere später —, jedenfalls aber alle in der wechselvollen Praxis, seine Lehren als goldene Früchte erkannt, und danken ihm, auch wenn ihnen diese Früchte nicht immer in silbernen Schalen dargeboten worden waren.

Schule in akademischem Sinne hat Schatz nicht gemacht. Er war bestrebt, aus seinen Assistenten gute Geburtshelfer zu machen, und verlangte von ihnen in dieser Beziehung äußerste Pflichterfüllung. Er war ihnen aber auch ein Muster der Pflichttreue. Zu jeder Tages- und Nachtzeit war er für seine Assistenten zu sprechen, wenn sie bei der Behandlung eines schweren Falles seinen Rat brauchten. Und — was mir besonders wertvoll erscheint: das Gefühl des Bangens, das jeden jungen Arzt bei der Übernahme geburtshilflicher Tätigkeit beherrscht, weicht ja bei Zunahme des Könnens gar zu bald einer gewissen Kühnheit. Schatz verstand es meisterhaft, das Gefühl des Bangens zu veredeln und die Flügel der Kühnheit zu beschneiden, indem er ein hohes sittliches Verantwortungsgefühl beim jungen Arzt zu wecken wußte. — Aber es war ihm nicht darum zu tun, akademischen Nachwuchs zu erziehen. Obwohl freigebig in der Mitteilung seiner Ideen, spornte er seine Assistenten doch nicht zu wissenschaftlichen Arbeiten an. Probleme mußte man selbst finden und mußte die Kraft haben, sie trotz äußerer Schwierigkeiten durchzuarbeiten. Er selbst hatte ganz aus eigener Kraft seine akademische Stellung errungen. Es entsprach seinem Wesen, gleiches von dem zu verlangen, der sich der akademischen Laufbahn widmen wollte. Im Einklang mit solcher Auffassung stand es, daß Hilfsmittel wissenschaftlicher Forschung

Digitized by Google

an seiner Klinik nur so weit vorhanden waren, als er selbst sie brauchte. Raum und Einrichtung für mikroskopische Arbeiten genügten auch den allerbescheidensten Ansprüchen nicht. Sein »Laboratorium« war sein Gehirn!

Die Gründlichkeit, die er in allem, was er in Angriff nahm, bewies, zeichnete ihn auch als Arzt aus. Er hat es mir oft gesagt, daß die Sprechstunde für ihn eine ganz besonders große geistige Anspannung bedeute. Jeder Schematismus lag ihm fern. In jedem neuen Falle suchte er die Fäden bis zur völligen Klarheit zu entwirren. Die Grenzgebiete, die Beziehungen der Gynäkologie zu Allgemeinerkrankungen des Körpers interessierten ihn ungemein. Funktionelle Störungen, chronische Erkrankungen mit schwer deutbaren Symptomen bewirkten bei ihm nicht — wie sonst so oft — ein Nachlassen des Interesses, unermüdlich suchte er immer wieder die Rätsel zu lösen. Viele seiner Patt. erkannten diese hervorragenden ärztlichen Eigenschaften und hingen mit leidenschaftlicher Dankbarkeit an ihm. — Als Operateur war Schatz — wie alle Gynäkologen seiner Zeit — Autodidakt. Es ist selbstverständlich, daß seine Technik nicht die Höhe erreichen konnte, wie sie heute von jedem operierenden Gynäkologen verlangt werden kann. Galt er auch in den 80er Jahren als kühner Operateur, so hat er doch in Wirklichkeit die Indikationen zu größeren Eingriffen stets äußerst vorsichtig gestellt und nur operiert, wo kein anderer Weg möglich war.

Unvergeßlich werden Schatz' Verdienste um die Reorganisation des Hebammenwesens in Mecklenburg bleiben. Als er nach Rostock kam, waren die Morbiditäts- und Mortalitätsziffern des Wochenbettes im Lande nicht gerade glänzend. In jahrelanger organisatorischer Arbeit schuf er Einrichtungen, die einen hohen Grad von Sicherheit dafür boten, daß Kindbettfieberfälle in der Praxis der Hebammen nicht zum Ausgangspunkt von Infektionsreihen werden konnten. Nachdem alles Nötige bis zum Jahre 1885 im Lande durchgeführt war, sank die Mortalität an Puerperalfieber von Jahr zu Jahr, und Mecklenburg nahm schließlich einen hervorragenden Platz unter den Bundesstaaten ein. Die eiserne Energie, mit welcher Schatz dieses Ziel verfolgte, das er auch dem über das Land verteilten, aus seiner Schule hervorgegangenen, Stamm guter konservativer Geburtshelfer ans Herz zu legen wußte, ist zu einem großen Segen für die Frauen Mecklenburgs geworden.

Unter Schatz entstand die Frauenklinik und Landeshebammenlehranstalt, die — 1887 bezogen — heute noch, allerdings wesentlich erweitert und modernisiert, denselben Zwecken dient. Der Bau ist bis in die kleinsten Einzelheiten von Schatz ausgearbeitet und trägt ein durchaus persönliches Gepräge. Die verhältnismäßig geringen zur Verfügung stehenden Mittel zwangen zu mancherlei Beschränkung; Schatz' sparsamer Sinn wußte sich damit abzufinden; er wußte, daß gute Erfolge in der Geburtshilfe und Gynäkologie nicht von blütenweißen Kachelwänden und blitzenden Terrazzofußböden abhängen. In dieser Klinik herrschte er unumschränkt. Wenn es je einen »Direktor« der Klinik gegeben hat, so ist es Schatz gewesen. Er kümmerte sich um alles und war über alles orientiert. Und man ließ ihn, dessen unermüdlichen, nur seinem Beruf und seiner Wissenschaft dienenden Arbeitseifer man kannte, durch Jahrzehnte nach eigenem Ermessen in der Klinik schalten. Kein Wunder, daß die ganze Verwaltung der Klinik immer mehr das Gepräge der einer eigenen Klinik annahm. Dies und persönliche Eigenschaften, die allmählich zu seiner Vereinsamung in der Fakultät führten, wurden ihm zum Verhängnis. Schatz war kein Mann konzilianten Verkehrs, er hatte seine Ecken und Schärfen. Er, der in einer eigenen Gedankenwelt lebte und von seiner geistigen Überlegenheit überzeugt war, suchte keinen geselligen Verkehr. Es ist in der

Digitized by Google

Fakultät nicht anders als in jedem Gemeinwesen: Fehler des Einzelnen wiegen schwerer als seine Vorzüge. So wurde seine Stellung immer schwieriger und — da dem Vorwurf gegen die Verwaltung der Klinik eine zum mindesten formale Berechtigung nicht abzusprechen war — schließlich unhaltbar.

Mit Schatz ist ein Gelehrter von schwerer und ernster Lebensauffassung ohne die Gabe versöhnenden Humors dahingegangen; eine faustische Natur, der Gedankenarbeit Lebensbedürfnis war, die Glück nur in der Erkenntnis finden konnte, eine Natur, die den Kampf liebte und im Frieden einen anormalen, ungesunden Zustand sah. In der Wissenschaft und im Gedächtnis derer, die ihn kannten, wird er fortleben als einer, der »immer strebend sich bemühte« und der nun seine Erlösung gefunden hat.

Otto Büttner (Rostock).

Digitized by Google

Inhalt.

O. Büttner (Rostock), Friedrich Schatz † (S. 745.)
Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Berlin, 26.—29. V. (S. 750.)
Originalmitteilungen:
I. Th. Micholitsch (Wien), Zur Ätiologie der Uterusinversion. (S. 758.)
II. P. Hinze (Berlin-Neukölln), Über Terpentintherapie bei Adnexerkrankungen. (S. 762.)
III. H. Heilendall (Düsseldorf), Zur Behandlung entzündlicher Adnextumoren mit Terpentineinspritzungen. (S. 767.)
IV. J. Stangenberg (Bonn), Wie läßt sich die Zahl der kongenital luetischen Kinder verringern? (S. 768.)
Berichte: Gynäkologische Gesellschaft der deutschen Schweiz. 2. V. 20: Meyer-Rüegg, Über einen besonderen Befund bei einer Placentarlösung. — Hüssy, Zur Physiologie der Menstruation. — Wormser, Graviditas interstitialis. — Rychner, Ein Fall von Prolaps bei jugendlicher Nullipara. (S. 770—775.)
Allgemeine Geburtshilfe: 1) Specht, Neue Untersuchungen über die Blutgerinnungszeit bei Schwangeren und Wöchnerinnen. — 2) Muschallik, Paroxysmale Tachykardie während der Geburt. — 3) Nagy, Invasion chorialer Zellen. — 4) Scheurer, Zum Problem der Geschlechtsvorhersage. — 5) Rheinboldt, Kohabitationstermin und Geschlecht des Kindes. (S. 775—776.)

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie.

16. Versammlung, Berlin vom 26.—29. Mai 1920.

III. Teil: Vorträge zum Verhandlungsthema Myome und Metropathien.

(Fortsetzung.)

Lichtenstein (Leipzig): Röntgenbehandlung von Myomen und Metropathien.

Bericht über 200 Fälle mit 96% primärer Heilung. Bei Metropathien soll stets eine Abrasio vorausgeschickt werden. Nahe der Klimax kann diese allein heilen. Die polypragmatische Anwendung der Bestrahlung ist einzuschränken. Bei Kranken bis Mitte der vierziger Jahre ist prophylaktisch sofort nach Abrasio nur zu bestrahlen bei stärkerer Anämie nach großen Blutverlusten, sonst nur nach erfolgloser Abrasio. Die Ausfallserscheinungen nach Bestrahlung sind stärker als nach Exstirpation des Uterus mit Belassung der Ovarien. Ernstere Schädigungen der Haut kamen nie vor. Neben der neueren radikaleren einzeitigen Bestrahlung behält die mehrzeitige in gewisser Breite ihre volle Berechtigung, weil sie gestattet, die Wirkung abzustufen, sich mit normaler Menstruation oder Oligomenorrhöe zu begnügen und damit auf die Psyche (Libido) in gewissen Fällen Rücksicht zu nehmen.

v. Jaschke (Gießen): Die Abgrenzung der Indikationen zur operativen und Strahlenbehandlung bei Myomatosis uteri.

Die Strahlenbehandlung ist in allen geeigneten Fällen der operativen Therapie vorzuziehen. Welche Fälle aber als geeignet für die Strahlenbehandlung anzusehen sind, welche vorteilhaft der operativen Therapie zuzuführen sind, das scheint noch eine Streitfrage. Will man die Erfolge der Strahlentherapie und operativen Behandlung der Myome einander gegenüberstellen, dann darf man nur die Mortalität unkomplizierter operierter Fälle berücksichtigen und auf der anderen Seite nicht vergessen, daß die Strahlentherapie heute bereits so verbreitet ist, daß ebenso wie bei den Operationen infolge technischer Fehler,

Digitized by Google

Bestrahlung ungeeigneter Fälle und deren Konsequenzen doch auch diese Therapie mit einer gewissen Mortalität belastet erscheint. Bei unkomplizierten Fällen ist die Mortalität verschwindend gering. J.'s Gesamtmortalität bei Myomoperationen einschließlich aller komplizierten Fälle beträgt 2,9%. Wesentliche Unterschiede in der Mortalität bestrahlter und nicht bestrahlter Fälle sind kaum vorhanden.

Ein anderer sehr berücksichtigenswerter Punkt sind die Ausfallserscheinungen. Der Meinung, daß die Ausfallserscheinungen nach Röntgenbestrahlungen die bei uteripriven Frauen keinesfalls übertreffen, kann sich Vortr. absolut nicht anschließen. Auf Grund seiner Erfahrungen muß Vortr. entschieden betonen, daß nach Röntgenbestrahlungen schwerste und die Frauen jahrelang quälende und ganz unglücklich machende Ausfallserscheinungen vorkommen, während gerade bei jungen Frauen nach bloßer Exstirpation oder supravaginaler Amputation des Uterus ohne Ovarien, von Ausfallserscheinungen kaum die Rede sein kann.

1) Die Strahlenbehandlung ist grundsätzlich vorzuziehen bei allen hämorrhagischen Metropathien, ferner bei allen behandlungsbedürftigen Myomträgerinnen über 40 oder jedenfalls 45 Jahre, sofern nicht besondere Komplikationen zur Operation zwingen, schließlich auch bei allen jungen Frauen, bei denen die Operation aus irgendeinem Grunde mit einem zu großen Risiko verbunden erscheint.

2) Die operative Therapie bei allen Frauen unter 40 Jahren, wobei je nach Lage des Falles die Enukleation oder die supravaginale Amputation unter Zurücklassung womöglich eines noch menstruierenden Uterusrestes, jedenfalls aber eines Ovariums in Betracht kommt. Die Operation ist wünschenswert bei allen Fällen, in denen Schmerzen oder Einklemmungserscheinungen im Vordergrunde der Klagen stehen, allen mit Adnextumoren, Ovarialtumoren komplizierten Fällen, die subserösen und submukösen Myome, ebenso die Fälle, in denen Nekrose, Erweichung, Vereiterung oder maligne Degeneration des Myoms nachweisbar bzw. aus den klinischen Erscheinungen mit Wahrscheinlichkeit zu erschließen sind.

E. Zweifel (München): Strahlenbehandlung der Myome und Metropathien.

Kontraindikationen der Strahlenbehandlung:

1) Sehr große, bis über den Nabel reichende Myome.

2) Jene Fälle, die die Erhaltung eines oder beider Ovarien und eines menstruationsfähigen Uterus erwarten lassen.

3) Alle Myome mit maligner Degeneration.

4) Vereiternde Myome oder Myome mit Gangränbildung.

5) Subperitoneale, gestielte Myome.

6) Ganz oder teilweise geborene Myome.

7) Myome mit gleichzeitig bestehenden Adnextumoren.

8) Diejenigen Myome, die Kompressionserscheinungen von seiten der Blase oder des Mastdarms hervorrufen.

In den Jahren 1912 bis Ende 1916 wurden 216 Myome und 86 Fälle von Metropathien und klimakterischen Blutungen der Strahlenbehandlung unterzogen. Die Resultate waren ganz vorzügliche. Seit dieser Zeit, vom 1. Januar 1917 bis 31. Dezember 1919, wurden 222 Myome und 234 Metropathien behandelt; 124 Myomkranke sind operiert worden.

Resultate:

Bei früheren Bestrahlungen (mit verschiedenen Modellen von Apexapparaten) wurde in 94,1% Amenorrhöe erreicht, bei den übrigen Pat. Oligomenorrhöe. In

Digitized by Google

30% wurde das Myom vollkommen zum Verschwinden gebracht, in 24% sichtlich kleiner, in 6% konnte keine Veränderung des Tumors festgestellt werden. Von Anfang 1917 bis Mitte 1918 sind 117 Pat. mit Myomen und 104 Frauen mit Metropathien mit dem Apexapparat bestrahlt worden mit verbesserter Technik.

Die Kastrationsdosis und die Zahl der zur Heilung notwendigen Serien sind abhängig vom Alter der Pat. Jüngere Frauen müssen öfters bestrahlt werden und brauchen eine größere Dosis als ältere Frauen.

In dem gleichen Zeitraum wurden mit dem Apexapparat 104 Fälle mit Metropathien behandelt, von denen 92 die Behandlung durchgeführt haben, von diesen haben später 3 wieder Blutungen bekommen. Wir haben also eine vollkommene Heilung in 96,7% erzielt, gegen 3,3% Rezidiv. Seit Mitte 1918 wurde fast ausschließlich mit dem Symmetrieapparat, bei 2—$2^1/_2$ Milliampère Belastung und einem Sklerometerstand von 90—100 gearbeitet. Der Fokus-Hautabstand beträgt $22^1/_2$ cm, wobei das Filterkästchen aus Hartholz von $7^1/_2$ cm Höhe mit eingerechnet ist. Zur Filtrierung werden 0,5 mm Zinkblech verwendet. Die Bestrahlung erfolgt von 4 Feldern. Als Zeitabstand zwischen zwei Bestrahlungsserien gilt 6 Wochen. Es wird bis zur Amenorrhöe bestrahlt. Mit dem Symmetrieapparat wurden bis zum 31. Dezember 1919 105 Pat. bestrahlt, von denen 23 nach der ersten Bestrahlung ausgeblieben sind. 3 von diesen haben sich später operieren lassen.

Bei 11 Pat. blieb gleich nach der 1. Bestrahlung die Periode aus, 55 Pat. haben noch einmal die Periode bekommen und wurden nach der 2. Bestrahlung amenorrhoisch; 16mal mußte eine 3. Bestrahlungsserie gegeben werden.

In derselben Zeit sind mit dem Symmetrieapparat 62 Frauen mit Metropathien bestrahlt worden, die alle geheilt sind.

Ausfallserscheinungen.

Die Mehrzahl der Pat. klagt über Ausfallserscheinungen, doch lassen sich diese durch eine Reihe von Mitteln lindern, zum großen Teil auch zum Verschwinden bringen, vor allem durch die Verwendung von Brom mit Aconitin.

Eckelt (Frankfurt a. M.): Spätresultate nach Röntgenbestrahlung von Myomen.

1913—1918 wurden an der Frankfurter Frauenklinik primär bestrahlt 152, primär operiert 40 Myome. Als Kontraindikationen gegen die Strahlenbehandlung galten: Unsicherheit der Diagnose, rasches Wachstum, Kompression der Blase, Blutung aus breit gestielten submukösen Polypen oder Cervixmyomen, Arbeitsunfähigkeit infolge anhaltender Schmerzen und Kombination mit Gravidität. In 7 erfolglos bestrahlten Fällen wurde nachträglich operiert; anatomischer Befund: 3mal ein Cervixmyom, 2mal ein Korpuskarzinom, 2mal ein Korpussarkom (die beiden letzten Fälle erwiesen sich als inoperabel).

Bezüglich der Methode gibt Vortr. der sogenannten Schnellsterilisierung an 2—4 aufeinanderfolgenden Tagen den Vorzug.

Im Sinne dauernder Amenorrhöe wurden geheilt 86%. Die Ovarialdosis hält Vortr. nicht für konstant.

Eine völlige Rückbildung des Tumors wurde nur in 36,6% gefunden.

Da von den an der Frankfurter Klinik in dem gleichen Zeitraum operierten Myomen (101 Fälle) 96,1% geheilt wurden, auf der anderen Seite bei 2,6% der als Myom bestrahlten Fälle sich später maligne Tumoren herausstellten und da ferner eine größere Zahl von Fällen nicht amenorrhoisch wurde, bzw. sich überhaupt der weiteren Beobachtung entzog, so hält es Vortr. für sehr begreiflich,

Digitized by Google

wenn manche Gynäkologen nur diejenigen Fälle bestrahlen wollen, bei denen eine Kontraindikation gegen die Operation besteht.

Pankow (Düsseldorf): Die Ausfallserscheinungen nach operativer und Röntgenkastration.

P. hat das Verhalten der bis zur Amenorrhöe bestrahlten Frauen hinsichtlich der sogenannten Ausfallserscheinungen mit operativ kastrierten und hysterektomierten Pat. verglichen. Er kommt dabei zu folgendem Resultat:

1) Die als Ausfallserscheinungen bezeichneten Symptome, vasomotorische, psychische, trophische Störungen und Molimina menstrualia finden sich nicht ausschließlich bei ovari- oder uteriprivierten Pat. Sie sind auch bei anderen Frauen häufig zu finden.

2) Nur durch den Vergleich der vor und nach der Behandlung angegebenen Klagen wird man darum imstande sein, zu entscheiden, ob diese sogenannten Ausfallserscheinungen wirklich mit dem Wegfall der Genitalfunktion in Zusammenhang gebracht werden dürfen oder nicht.

3) Die Klagen sind meist als Symptome einer Psychoneurose aufzufassen und deshalb bei nervösen, neurasthenischen und melancholisch hypochondrischen Frauen vor allem zu finden.

4) Auch bei Frauen, bei denen psychoneurotische Erscheinungen vor der Behandlung fehlten, können, wenn auch in weit geringerem und gewöhnlich auch leichterem Maße, vasomotorische und psychische Erscheinungen auftreten.

5) Von den trophischen Störungen kann man den pathologischen Fettansatz ebenso wie nach operativer Kastration beobachten, die sekundäre Genitalatrophie, die man bei jugendlichen operativ Kastrierten häufig beobachtet hat, fehlt bei den von P. beobachteten jugendlichen, röntgenbestrahlten Frauen, die allerdings alle in dem Alter zwischen 30 und 40 Jahren standen.

6) Die Molimina menstrualia unterscheiden sich in nichts von der Art des Auftretens und Ablaufes, wie man ihn auch bei operativ kastrierten und hysterektomierten Frauen nachweisen kann.

7) Die Ursache für die Verschlimmerung vorhandener oder das Auftreten neuer Ausfallserscheinungen ist deutlich abhängig von der Ovulations- und Menstruationstätigkeit und deshalb in der Funktion des Follikelapparates und nicht in der der interstitiellen Eierstocksdrüse zu suchen.

A. Pape (Tübingen): Über halbseitige Röntgenkastration.

Die guten Erfahrungen mit der Röntgenkastration bei klimakterischen Blutungen führten dazu, auch Frauen mit Blutungen in der zweiten Hälfte der Geschlechtsreife zu bestrahlen. Mit dem Ziele Hypofunktion statt Hyperfunktion wird diie Dosis so gewählt, daß keine dauernde Amenorrhöe, sondern Oligomenorrhöe eintritt. Verf. weist auf die Schwierigkeit hin, bei der wechselnden Tiefenlage der Ovarien die beabsichtigte geringere Dosis zu verabfolgen und eine ungewollte dauernde Amenorrhöe zu vermeiden. Andererseits kann es durch Unterdosierung zu den bekannten langdauernden oder profusen Blutungen kommen. Ferner besteht im Hinblick auf die geschädigte Keimzelle und auf die Möglichkeit einer Konzeption die Gefahr der Zeugung eines geschädigten Individuums. Durch die bisher veröffentlichten Fälle von Geburt nach Röntgenamenorrhöe ist der gegenteilige Beweis noch nicht erbracht. Zur Vermeidung dieser Gefahren hat Verf. den Weg der halbseitigen Röntgenkastration beschritten. Bei 23 vor der Bestrahlung abradierten Frauen im Alter von 39—42 Jahren war der Erfolg bei 16 Pat. gut, 4 reagierten nicht darauf, 3 wurden amenorrhoisch, möglicher-

Digitized by Google

weise infolge Funktionsuntüchtigkeit des nicht bestrahlten Ovars. Weitere 10 Frauen im Alter von 25—39 Jahren — 1 war 42 Jahre — wurden ohne vorhergegangene Abrasio halbseitig bestrahlt. In 6 Fällen davon, wo die Frauen 7 bis 20 Tage stark bluteten, wurde die Blutung auf 3—6 Tage eingeschränkt. Die restlichen 4 Fälle bedeuten einen Mißerfolg. Die Beobachtungen erstrecken sich auf 3—5 Monate. Der Beweis der Brauchbarkeit dieses Röntgenverfahrens kann jedoch erst durch eine größere Zahl von Fällen erbracht werden.

A. Mayer (Tübingen): Über Behandlung der Mammahypertrophie mit Röntgenstrahlen.

In der dritten Schwangerschaft entwickelte sich eine hauptsächlich nur linkseitige enorme Mammahypertrophie. Im Wochenbett zeigte sich anfänglich eine gewisse Rückbildung, aber dann trat vollständiger Stillstand ein; 4 Monate p. p. war die linke Brust etwa 3mal so groß als die rechte. Auf Röntgenbestrahlung treten alsbald fast normale Verhältnisse auf.

In einer jetzt noch bestehenden erneuten Schwangerschaft hypertrophierte die Mamma wieder. Erneute Bestrahlung führte zur Rückbildung bzw. zum Wachstumsstillstand.

Ob die Laktation gestört sein wird, muß abgewartet werden.

Zum mindesten sollte man also künftighin bei geeigneten Formen von Mammahypertrophien den Versuch mit Röntgenstrahlen machen, ehe man die Mamma amputiert oder eine etwaige Gravidität unterbricht.

A. Giesecke (Kiel): Unsere Erfahrungen mit der Strahlentherapie bei Myomen und Metropathien.

Zur Röntgenbehandlung bei Myomen und Metropathien diente in den Jahren 1914—1919 ein einfacher Induktorapparat mit Gasunterbrecher (Parallelfunkenstrecke 40 cm, Filterung 4 mm Aluminium, Belastung 2 Milliampère, Müller'sche Siederöhren von 15 cm). Vom Abdomen 6 Felder, vom Rücken aus 3 Felder von je 10 cm im Quadrat, pro Feld 20 X, meist 2—3 Serien in Abständen von je 4 Wochen. Nach erzielter Amenorrhöe stets prophylaktisch mindestens noch 1 Serie.

Von 1914 ab sind 38 Myomfälle der Bestrahlung unterworfen, ohne daß irgendeine Schädigung vorkam.

Das gänzliche Sistieren der Menses wurde erreicht.

Bei den 183 Fällen von »klimakterischen Blutungen«, die der Röntgenbehandlung zugeführt wurden, wurde der Bestrahlung eine Curettage vorausgeschickt. Innerhalb von 5—18 Monaten nach Abschluß der Behandlung traten in 6 Fällen Rezidivblutungen auf. Bei diesen Frauen wurde sodann die Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe ausgeführt. 4mal ergab die mikroskopische Untersuchung doch ein Adenocarcinoma corpus uteri, 2mal mit Ovarialmetastasen. In den beiden anderen Fällen hatte die Bestrahlung zur Ausschaltung der Ovarialtätigkeit nicht ausgereicht.

Jetzt Symmetrieinstrumentarium der Firma Reiniger, Gebbert & Schall und Kastration in einer einzigen Sitzung. Die Ausfallserscheinungen bei dieser raschen Kastrierung sicher nicht stärker als bei der alten Methode.

Hans Albrecht (München): Die Röntgenkastration bei krankhaft gesteigertem und entartetem Geschlechtstrieb.

Von der Röntgenkastration ist eine günstige Beeinflussung des krankhaft gesteigerten und entarteten Geschlechtstriebs nur dann zu erwarten, wenn Anamnese und Beobachtung eine mit der zyklischen Eierstocksfunktion parallel

Digitized by Google

gehende Periodizität der sexuellen Übererregbarkeit aufweist und dadurch festgestellt ist, daß im einzelnen Falle die Keimdrüsenfunktion den hauptsächlichsten Impuls zur geschlechtlichen Betätigung abgibt. Ist diese Voraussetzung gegeben, so ist in diesen sozial und menschlich besonders traurig liegenden Fällen die Röntgenkastration indiziert. Vortr. berichtet über einen derartigen durch Röntgenkastration geheilten Fall von exzessiver sexueller Übererregbarkeit mit sadistischer und homosexueller Entartung. Die betreffende Kranke die vorher interniert war, versieht seit $^3/_4$ Jahren wieder ihren Beruf als Lehrerin. Die psychiatrische Analyse ergab, daß der Impuls zur geschlechtlichen Betätigung verschwunden ist, die sadistische und homosexuelle Einstellung des Vorstellungslebens der Kranken keine Änderung erfahren hat. — Vortr. empfiehlt auch, bei schweren mit der Menstruation in unverkennbarem Zusammenhang stehenden Psychosen und Psychoneurosen die in der zyklischen Keimdrüsenfunktion gegebene Auslösung oder Verstärkung durch Röntgenbehandlung abzuschwächen, bzw. auszuschalten (günstige Erfolge vorsichtiger Röntgenbehandlung bei schwerster Dysmenorrhöe).

R. Schröder (Rostock): Der anatomische und klinische Begriff der Metropathia haemorrhagica.

Der Begriff der Metropathia haemorrhagica wird nach den neuen Gesichtspunkten der Lehre vom normalen und pathologischen Menstruationszyklus in seine Unterabteilungen zerlegt:

1) Hypermenorrhöen: Normaler Palpationsbefund, normales zyklusgerechtes Phasenbild des Endometriums. Verstärkung der Regelblutung durch Schwäche der Uterusmuskulatur auf verschiedener Basis oder Steigerung des Blutaffluxes zum Genitale im aktiven und passiven Sinne. Die normale Regelblutung entsteht aus der Wundfläche der Basalis nach Abstoßung der Functionalis und wird reguliert durch Muskelkontraktion und Blutafflux.

2) Polyhypermenorrhöe: Außer den unter 1) genannten Faktoren Störungen des Ovarialzyklus durch Schädigungen der Eireifung und Eireife. Viele interne Affektionen und konstitutionelle Faktoren der Ovarialfunktion geben hier die Ursache.

3) Metrorrhagien:

a. Verdeckung des normalen, aber vorhandenen Zyklus durch Dauerblutungen infolge hochgradiger Muskelschwäche oder erheblichen Blutaffluxes.

b. Unregelmäßige Blutungen durch echte Endometritis mit Schädigung der Functionalis.

c. Dysfunktion des Ovariums in Gestalt von Ausbleiben der Corpus luteum-Bildung und Vorhandensein reifender und reifer Follikel. Folge am Endometrium: pathologische Proliferation im Sinne der früheren Endometritis fungosa. In Nekrobiosen der pathologisch proliferierten Schleimhaut die unmittelbare Blutungsursache. Nur durch Probeabrasio zu diagnostizieren.

3c. ist bei Eintritt des Rezidivs nach Probeabrasio, das in 50% der Fälle kommt, die einzige und eigentliche Domäne der Röntgentherapie auf dem Gebiet der funktionellen Blutungen; sonst sollte die Röntgentherapie hier nur Ultima ratio sein. Für Krankheitsbild 3c. soll der Ausdruck Metropathia haemorrhagica reserviert bleiben.

Otto Goetze (Frankfurt a. M., Chirurg. Univ.-Klinik) sprach über die von ihm ausgearbeitete Röntgendiagnostik der Beckenorgane mit Hilfe der Sauerstoffüllung der Peritonealhöhle (Münchener med. Wochenschrift 1918, Nr. 46; Deutsche med. Wochenschrift 1919, Nr. 18; Röntgenkongreß 1920). Zahlreiche Diapositive ließen mit großer Klarheit den Uterus, die Ovarien, das Lig. latum und infundibulo-

*

Digitized by Google

pelvicum, gelegentlich auch die Tuben erkennen. Es wurden Beispiele aller Arten von Form- und Lageveränderungen des Uterus und der Adnexe, daneben differentialdiagnostisch wichtige andere Organe der Bauchhöhle demonstriert. Ausführlicher Bericht folgt in der Deutschen med. Wochenschrift 1920.

Liepmann (Berlin): Einfluß der Röntgenstrahlen auf die weibliche Psyche.

L. hat bei seinen Versuchen einer Synthese des weiblichen Plasmas in der Phylogenese überhaupt (erscheint in Kürze bei Urban & Schwarzenberg, Wien, Berlin, als Monographie) drei Komponenten gefunden:

1) Der Ganzsexualismus (Mütterlichkeit als Hauptkomponente).

2) Das Hemmungsgesetz (retardierende Entwicklung, embryonal postembryonal).

3) Die Vulnerabilität (physiologische Verwundbarkeit mit der aus ihr entstehenden Irritabilität).

Ein Angreifen an die Hauptkomponente 1 muß die größten psychischen Erschütterungen zur Folge haben. Dieses ist der Fall bei der Operations- wie bei der Strahlenkastration. Bei der letzteren aber um so stärker, als eine Veränderung des Blutbildes und damit auch ein Angreifen an Komponente 3 statthat. Anders bei den Operationen, die nur an Komponente 3 angreifen, wie beispielsweise die Myomotomie ohne Entfernung der Ovarien. Hier muß die Erschütterung der Psyche sich in den mäßigen Grenzen der Operationserschütterungen überhaupt halten.

Untersucht man die Psyche der Frau vor und nach der Strahlenbehandlung, dann kann man sich von der Richtigkeit dieser Gesetze überzeugen.

Strahlenbehandlung ohne Berücksichtigung der Psyche ist ein gefährliches Unternehmen, wie drei selbstbeobachtete Fälle von schweren Psychosen bzw. Psychoneurosen beweisen.

I. Siegel (Gießen): Zur Technik der Röntgenbestrahlung bei gut- und bösartigen gynäkologischen Blutungen.

Die Unmöglichkeit, eine exakte Dosierung der Röntgenbestrahlung in der allgemeinen Praxis durchzuführen, gab Veranlassung, auf Grund der Untersuchungen von Krönig und Friedrich eine Technik zu gebrauchen, die von den komplizierten physikalischen Meßmethoden freimacht und die als Ferngroßfeldbestrahlungen bezeichnet wird. Zur Behandlung der gutartigen Blutungen wird ein 0,5 mm Zinkfilter, für bösartige Blutungen ein 1,0 mm Kupferfilter benutzt, wobei von eigentlicher Bedeutung weniger die Materie als vielmehr die Dicke des Filters ist. Als Fokus-Hautabstand werden 50 cm genommen, als Einfallspforte auf dem Leib ein 20 zu 20 cm großes Feld, das vom Nabel zur Symphyse und von einer Spina iliaca anterior zur anderen geht. Im Bedarfsfalle wird vom Rücken ein gleiches, dem abdominalen gegenüberliegendes Feld genommen. Mit der modernen konstant arbeitenden Röntgenapparatur und mit den konstant arbeitenden, harte Strahlen liefernden Röntgenröhren wird in der Tiefe von ca. 8—10 cm bei 0,5 mm Zinkfilter der Dosenquotient von $^1/_3$, bei 1,0 mm Kupferfilter der von $^1/_2$ erreicht. Da die Sarkomdosis 2mal, die Karzinomschädigungsdosis etwa 3mal, die Karzinomvolldosis etwa 4mal so groß wie die Kastrationsdosis ist, so können, wenn zeitlich die Kastrationsdosis festgelegt ist, bei kontrollierbar konstanter Arbeit der Röntgenapparatur einfach nach der Zeit die einzelnen Dosen in die Tiefe geschickt werden. Mit der angegebenen Anordnung wird in 2 Stunden die Kastrationsdosis gegeben, also in 4 Stunden die Sarkomdosis, in 6 Stunden die Karzinomschädigungsdosis und in 8 Stunden die Karzinomvolldosis. Bei der

Digitized by Google

Anwendung eines 0,5 mm-Zinkfilters kann ohne Hautschädigung 3 Stunden pro Feld bestrahlt werden. Bei Anwendung von zwei einander gegenüberliegenden Großfeldern kann also ohne Hautschädigung Kastrationsdosis, Sarkomdosis und Karzinomschädigungsdosis gegeben werden. Für Karzinomvolldosis muß das 1,0 mm Kupferfilter genommen werden.

E. Vogt (Tübingen) (vorgetragen von A. Mayer): Über Röntgentiefentherapie der Genitaltuberkulose.

1913—1920 im ganzen 46 Fälle von Genitaltuberkulose.

32 Fälle operativ behandelt. Bei all diesen Fällen systematisch zur Nachbehandlung die Röntgentiefentherapie durchgeführt.

Bei 14 Fällen nur die Röntgenstrahlenbehandlung. In allen Fällen eine Endometritis tuberculosa nachgewiesen.

2 Frauen starben bald nach Abschluß der Bestrahlung. 6 Frauen haben eine erhebliche Gewichtszunahme, sie sind auch voll erwerbsfähig und meist in der Landwirtschaft beschäftigt. 3 Frauen können nur leichtere Arbeit verrichten, 1 Pat. ist arbeitsunfähig.

Die Röntgentiefentherapie beschränkt sich auf ausgewählte Fälle

1) Endometritis tuberculosa ohne ausgesprochene Adnextumoren und nachweisbare Beteiligung des Bauchfells.

2) Die Fälle, die operativ nicht behandelt werden dürfen wegen Kontraindikationen. Ich nenne nur fieberhaften Ascites oder floriden Lungenprozeß.

Ferner bei dem ausdrücklichen Verlangen, die Fortpflanzungsmöglichkeit auf alle Fälle zu erhalten.

L. Adler (Wien): Zur operativen und Strahlenbehandlung des Uteruskarzinoms.

I. Radiumfälle.

An der Hand von Tabellen wird gezeigt, daß die Resultate schlecht sind bei Karzinomrezidiven, wenig besser bei Vaginalkarzinomen, besser bei Vulva- und Korpuskarzinomen. Bei Collumkarzinomen sind die Dauerresultate (7 bis 5 Jahre) gut — 25% Dauerheilung in inoperablen Fällen; später werden die Ergebnisse schlechter —, weil sich eine immer größere Anzahl von Frauen (bis über 50%) vorzeitig der Behandlung entzog, ferner in der geringen Widerstandsfähigkeit der Frauen infolge des schlechten Ernährungszustandes.

II. Röntgenfälle und Röntgen-Radiumfälle.

Die Erfahrungen gering, weil erst seit Winter 1919 ein leistungsfähiger Symmetrieapparat. Prinzipiell wird die kombinierte Röntgen-Radiumbestrahlung angewendet.

III. Ergebnisse der erweiterten vaginalen Karzinomoperation.

Die primäre Mortalität von 1901—1919 beträgt 6,6% (53 auf 796 Fälle), die primäre Mortalität der letzten 10 Jahre 3,5% (17 von 483 Fällen), die absolute Leistung ca. 22%.

Trotz der guten Resultate der Bestrahlung bei inoperablen Fällen kann sich A. nicht zur ausschließlichen Radiumbestrahlung operabler Fälle entschließen:

a. Auffällig häufige Metastasenbildung in entlegenen Körperabschnitten, offenbar infolge von Reizdosen, die entferntere Karzinomzellen treffen.

b. Die lange Abhängigkeit der Pat. vom Arzt macht, daß sich ein erschreckend großer Prozentsatz der Behandlung entzieht.

c. Die Unsicherheit, wann mit der Behandlung aufgehört werden soll, ohne Gefahr, zuwenig oder zuviel zu bestrahlen. Es gibt noch keine klinisch brauchbare Dosis.

Digitized by Google

Wir müssen darauf bedacht sein, die schlechten Operationsresultate zu verbessern:

1) Nicht durch größeren Radikalismus.

2) Möglichst frühzeitige Operation.

3) Wir können versuchen, die primäre Operationsmortalität zu verringern. Dies kann, wie unsere Statistik beweist, mit Erfolg durch den Ersatz der Laparotomie durch die erweiterte vaginale Operation geschehen.

4) Wir können die Operationsresultate bessern durch Heranziehung der Errungenschaften der Strahlentherapie für die operierten Fälle durch

IV. Prophylaktische Nachbestrahlung.

Die prinzipielle Behandlung der operablen Karzinome an der I. Universitäts-Frauenklinik in der letzten Zeit ist folgende:

1) Entfernung des Tumors möglichst weit im Gesunden, was durch die vaginale Radikaloperation mit minimaler Lebensgefahr durchführbar ist.

2) Vernichtung von etwa in den Resten des Parametrium zurückgebliebenen Karzinomzellen durch unmittelbar postoperative Radiumeinführung direkt an die Beckenwand.

3) Homogendurchstrahlung des ganzen Beckens durch Röntgenstrahlen.

Mackenrodt (Berlin) bespricht die Gefahren der Bestrahlung und lehnt eine Röntgentherapie bei Myomen und Metropathien ab.

Friedrich (Freiburg) drückt den Wunsch aus, bei Veröffentlichungen über röntgentechnische und physikalische Probleme zuvor sich mit einem Physiker zu beraten, damit die Literatur in Zukunft weniger mit unnötigem Ballast beschwert wird.

Gauss (Freiburg): Die Ovarialdosis von 35 e genügt nur bei älteren Pat. Bei jüngeren Frauen sind Metrorrhagien schwerer zu beeinflussen. Die Hypothese von Seitz über die Exovulation erkennt er nicht an. Bezüglich der Ausfallserscheinungen stellt er sich auf den Standpunkt Pankow's. Keimschädigungen sind nicht ausgeschlossen. Die Zukunft muß uns eine Abstufung der Heilwirkung durch entsprechende Röntgendosen bringen.

Der Vorsitzende Bumm beschließt die Besprechung des Referatthemas mit dem Wort: Der Sieg ist noch nicht errungen, der Kampf ist voll entfacht.

Linzenmeier (Kiel).

(Fortsetzung folgt.)

I.

Zur Ätiologie der Uterusinversion.

Von

Dr. Th. Micholitsch in Wien.

Die Ansichten über die Entstehung der Uterusinversion gehen bekanntlich nach zwei Richtungen auseinander. Einerseits wird der Standpunkt vertreten, daß jede Inversion nur bei vollständig erschlafftem Organ möglich ist und rein mechanisch durch einen von oben ausgeübten Druck oder durch einen von innen her wirkenden Zug erzeugt wird, andererseits wird eine aktive Beteiligung des Uterus beim Zustandekommen der Inversion angenommen und nur eine teilweise Parese des Uterusmuskels zugegeben (Schauta-Thorn, Treub, Hennig, Staude, Fritsch).

Digitized by Google

Es ist begreiflich, daß die meisten der vorgebrachten Beweisgründe hypothetischen Charakter haben, da nur selten jemand in der Lage sein wird, den Uterus während der in der Regel plötzlich, oft sehr überraschend entstehenden Inversion auf seinen Kontraktionszustand in allen Phasen zu beobachten.

Die oben erwähnte Theorie Schauta's hat sich traditionell behauptet, ist in viele Lehrbücher übergegangen, und wir finden auch in den ab und zu auftauchenden Berichten über Inversionen immer wieder als ätiologisches Moment die Angabe vom falsch ausgeführten Credé'schen Handgriff oder vom Zug an der Nabelschnur.

Wir gestehen, in unserer Praxis nur selten eine Hebamme gesehen zu haben, welche den Credé'schen Griff wirklich kunstgerecht ausgeführt hätte. Die Größe und Kraft der weiblichen Hand scheint dazu nicht immer auszureichen, und viele Geburtshelferinnen haben sich in der Praxis ihre eigenen Handgriffe zurechtgelegt. Wir sahen oft in unbarmherziger Weise den Uterus mit Fäusten bearbeiten, es wurde dabei wohl die Nachgeburtsperiode unsinnig gestört, nie aber trat eine Inversion des Uterus ein.

Es kann selbstverständlich nicht bezweifelt werden, daß bei Atonie des Uterus eine Inversion möglich ist. Wir wissen ja, daß man bei schweren Atonien den Uterus absichtlich umstülpte, um z. B. einen blutstillenden Schlauch anzulegen. Immerhin können diese violenten Ursachen nur für einen geringeren Teil der Inversionen und nur bei Zusammentreffen besonders günstiger Umstände (Atonie, polarer Sitz der Placenta, abnorme Uteruswand, dünne Bauchdecken, schlaffe Ligamente) Geltung haben und nicht für alle Inversionen als Regel hingestellt werden.

Beckmann hat schon auf den relativ hohen Prozentsatz spontaner Inversionen aufmerksam gemacht; seine Sammlung ließe sich aus der neueren Literatur beträchtlich erweitern. Bei der Durchsicht dieser Fälle ist uns wiederholt die Bemerkung aufgefallen, daß der gut kontrahierte Uterus plötzlich der tastenden Hand entschwand und eine Inversion bemerkt wurde. Küstner sah bei offener Bauchhöhle die Inversion des kontrahierten Korpus durch die Kaiserschnittwunde der Cervix entstehen. Leopold berichtet über einen Fall von puerperaler Inversion, der sich auf seiner Klinik ereignete, und bemerkt ausdrücklich, daß die Geburt in einwandfreier Weise geleitet und der Credé'sche Handgriff gewiß kunstgerecht ausgeführt wurde. Pulvirenti sah eine Inversion dadurch entstehen, daß der fest kontrahierte Uterus mit der adhärenten Placenta herabgezogen wurde, wobei die Cervix umgekrempelt wurde. Diese und viele andere Fälle beweisen uns, daß zum Zustandekommen einer Uterusinversion eine vollständige Atonie nicht unbedingt erforderlich ist, in den spontan auftretenden Fällen fehlt auch jede äußere Gewalteinwirkung oder fehlerhafte Behandlung der Nachgeburtsperiode.

Wir beobachteten drei Fälle von Inversio uteri.

I. Eine 22jährige Ipara, eine hochgewachsene, sehr blasse Frau mit grazilem Knochenbau, leicht vergrößerter Schilddrüse. Die Schwangerschaft verlief ohne Störung. Die Geburt wurde mit Forzeps wegen Wehenschwäche beendigt. Kurze Zeit danach folgte die Placenta spontan unter wehenartigen Schmerzen. Nach den verläßlichen Angaben des Kollegen wurde weder ein Druck auf den Uterus, noch ein Zug an der Nabelschnur ausgeübt. Als er die Placenta entfernen wollte, bemerkte er, daß dieselbe an einem harten, in der Vagina liegenden Tumor hafte, den er für ein mitgeborenes Myom hielt.

Ich traf die Pat. in einem kollapsartigen Zustand. Der fadenförmige, kaum

Digitized by Google

fühlbare Puls stand in keinem Verhältnis zu dem relativ geringen Blutverluste. Der Uterusfundus war an normaler Stelle nicht zu tasten. In der Vagina lag ein harter Tumor, der in das hochgezogene Scheidengewölbe überging, ein Muttermundsaum war nicht zu fühlen. Der Uterus war vollständig invertiert und gut kontrahiert, Blutung keine.

Die Reposition gelang ohne Narkose: Die in die Vagina eingeführte ganze Hand, zur Faust geballt, übte einen langsamen, gleichmäßigen Druck auf die Kuppe des Tumors aus. Nach einigem ruhigen Zuwarten fühlte man den Tumor etwas erschlaffen und teigiger werden. Dieser Moment wurde benutzt, die seitliche Wand des Tumors einzudrücken und hochzudrängen. So wurde zunächst die rechte Hälfte der Cervix reinvertiert. Entlang der rechten Cervixwand wurden immer höhere Partien des Uterus hochgeschoben, bis der letzte Rest desselben mit einem Ruck plötzlich zurückschlüpfte. Der Uterus befand sich sofort nach der Reinversion wieder in gut kontrahiertem Zustand. Die Reposition war von einem neuerlichen kleinen Shock begleitet, von dem sich die Frau nach Anwendung exzitierender Mittel bald erholte. Tamponade mit steriler Gaze. Ich sah die Pat. am nächsten Tage, sie hatte einen kräftigen, ruhigen Puls und fühlte sich wohl. Afebriles Wochenbett, Kind an der Brust.

II. Eine 50jährige, gut genährte, anämische, sehr nervöse Pat., die schon seit Jahren an unregelmäßigen Blutungen litt, gegen welche der Hausarzt ohne weitere Untersuchung einmal Ergotin verordnete. Daraufhin traten wehenartige Schmerzen und plötzlich ein »Blutsturz« auf. Nun untersuchte der Kollege und fand einen Tumor in der Scheide.

In der Vagina lag ein gänseeigroßes exulzeriertes Myom, das mit breitem Stiele dem Fundus uteri aufsaß, der zur größeren Hälfte invertiert und von der als feinsaumiger Ring zu tastenden Cervix eingeschnürt war. In Narkose wurde das Myom enukleiert und der Uterus reinvertiert. Bei der nun erfolgenden Austastung wurde derselbe als ein dickwandiges, muskelkräftiges Organ von normaler Größe festgestellt. Post operationem traten noch einige Male in unregelmäßigen längeren Intervallen Menstrualblutungen auf, dann verfiel der Uterus der klimakterischen Involution.

III. Eine 42jährige Pat. litt stets an starken Blutungen bei der Periode. In den letzten Wochen klagte sie oft über wehenartige Schmerzen. Plötzlich trat unter starken Blutungen eine Geschwulst aus der Vulva hervor. Aus falschem Schamgefühl behalf sich die Pat. anfangs mit Bandagen und suchte uns erst auf, als sie durch stinkende Sekretausscheidung zu leiden begann und durch Fieber und Hinfälligkeit an jeder Arbeit gehindert wurde.

Die Frau war hochgradig anämisch, abgemagert und fiebernd. Vulva und Innenfläche der Oberschenkel vom jauchigen Sekret wund und ekzematös. Aus der klaffenden Vulva hing ein exulzeriertes Myom heraus, welches breit in Verbindung stand mit einem in der Scheide gelegenen, harten, länglichen, birnförmigen Tumor, der ohne scharfe Grenze in das Scheidengewölbe überging und bei genauerer Untersuchung bald als der vollständig invertierte Uterus erkannt wurde. Entsprechend dem inneren Muttermunde fand sich am Uterus eine zirkuläre Einschnürung (C). Die Mucosa uteri war mit dicken, jauchigen Belägen bedeckt.

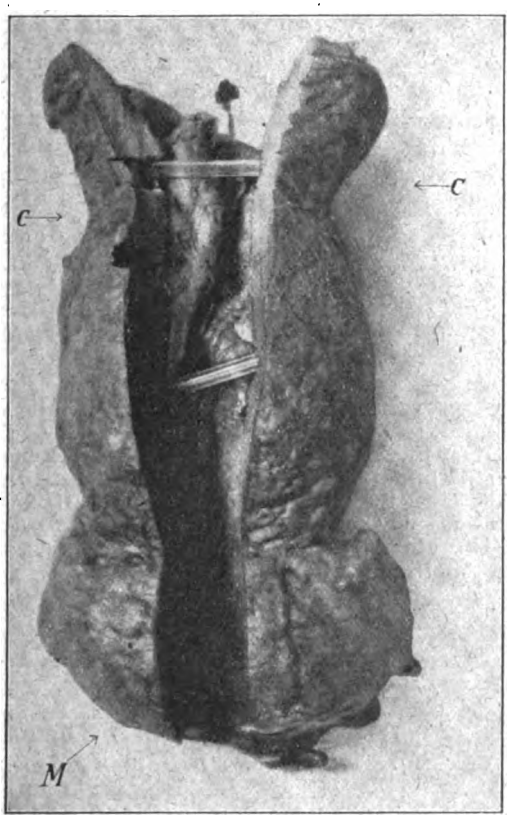
Nachdem sich die Pat. in Bettruhe etwas erholt hatte und das Operationsgebiet einigermaßen gereinigt war, wurde die Totalexstirpation des invertierten Uterus mit Erfolg ausgeführt.

Die Betrachtung nebenstehender Figur zeigt uns den in seiner vorderen Wand aufgeschnittenen Uterus, im Inversionstrichter erblickt man die dicht

Digitized by Google

zusammengepreßten Adnexe. Auch an den Tuben ist hinter den Fimbrienenden die strikturierende Wirkung der Cervix deutlich zu sehen. Mit dem Fundus in breiter Verbindung steht das submuköse Myom M.

Auch in unseren Fällen hatten wir den deutlichen Eindruck, daß sich die Uteri bei der Inversion nicht passiv verhielten. Im ersten Falle wurde unter Wehen die Placenta geboren, es bestand keine atonische Blutung, jede fremde Gewalteinwirkung auf den Uterus war auszuschließen. Im zweiten Falle traten die Uteruskontraktionen nach dem Gebrauch von Ergotin auf. Im dritten Falle hat die Pat. schon wochenlang vor dem Eintritt der Inversion über krampfartige Schmerzen geklagt und an dem exstirpierten Uterus



sieht man die geleistete Muskelarbeit der Cervix. Keineswegs kann man weder im zweiten noch im dritten Falle von einer Atrophie des Uterus sprechen.

Nach all dem kommen wir zu dem Schluß, daß bei totaler Atonie des Uterus eine Inversion zwar künstlich erzeugt werden kann, daß aber die spontanen Inversionen unter Mitwirkung kräftiger Uteruskontraktionen sich abspielen.

Die Inversion kann ihren Ausgang vom Korpus oder von der Cervix nehmen. Der Entstehungsmodus ist ein verschiedener. Bei dem Vorhandensein eines Tumors (Myom, Sarkom, Karzinom) oder einer festhaftenden Placenta läßt sich das Zustandekommen einer Inversion zwanglos damit erklären, daß bei den Bestrebungen des Uterus, sich seines Inhaltes zu entledigen, die weniger

Digitized by Google

widerstandsfähige oder paretische Haftstelle der Uteruswand vom Tumor nachgezogen wird, woraus sich eine Deformation des Uterus ergibt, die schon den Beginn der Inversion bedeutet. Am meisten disponiert ist der Fundus, aber auch von jeder anderen wandständigen Partie des Uterus kann die Inversion in dieser Art beginnen (z. B. Cervixmyom im Falle Hufschmied).

Die spontanen Inversionen des leeren puerperalen und nicht puerperalen Uterus dürften im Bereiche der Cervix ihren Ursprung nehmen. Voraussetzung dabei sind ungleichmäßige, auf Innervationsstörungen beruhende Kontraktions- und Erschlaffungszustände verschiedener Uterusabschnitte. So erscheint es uns erklärlich, daß das kontrahierte Korpus in die paretische Cervix invaginiert wird. Erholt sich die Cervix und antwortet rechtzeitig mit einer Kontraktion, dann besteht die Möglichkeit, daß der Uterus wieder aufgerichtet wird (spontane Reinversion), ist aber die Invagination zu weit gediehen, dann wird die Inversion durch die Cervixkontraktionen eine vollständige.

Die Ursachen der Cervixparesen suchen wir in Schädigungen des cervicalen Plexus nach schweren Geburten, in Cervixverletzungen oder in Innervationsstörungen auf Grund einer Hypoplasie des Adrenalinsystems (Mansfeld).

Auffallend häufig werden uns die Frauen, welche von einer puerperalen Inversion befallen wurden, als elende, schwächliche, anämische Personen geschildert. Es ist nicht ausgeschlossen, daß es sich bei vielen um einen Status thymicus handle. Besonders naheliegend ist diese Annahme in den Fällen, die nicht an Verblutung, sondern infolge des Shockes bei der Reinversion oder in der zu diesem Zweck eingeleiteten Narkose unmotiviert zugrunde gehen.

Literatur.

Beckmann, Zeitschr. f. G. u. G. Bd. XXXI; Hennig, Arch. f. Gyn. Bd. VII, Fritsch, Lehrbuch, 1896; Hufschmied, Münch. Dissertat. 1909, Fritsch, Zentralb. f. Gyn. 1907. Küstner, Gyn. Ges. Breslau 15. III. 1910, Leopold, Gyn. Ges. Dresden 1911. Mannsfeld, Mitteilungen aus d. II. Budap. Frauenklinik Bd. II/1. Pulvirenti, Ginecologia, April 1909. Schauta, Wiener klin. Wochenschr. 1903 und Arch. f. Gyn. Bd. XLVIII; Staude, Zentralbl. f. Gyn. 1900; Thorn, Zur Ätiol. d. Invers. 1898; Treub, Zentralbl. f. Gyn. 1899.

II.

Aus der Brandenburgischen Hebammenlehranstalt und Frauenklinik in Berlin-Neukölln. Direktor: Prof. Dr. Hammerschlag.

Über Terpentintherapie bei Adnexerkrankungen.

Von

Dr. **Paul Hinze**,
Assistenzarzt.

Bei der bekannten Schwierigkeit und häufigen Vergeblichkeit der konservativen Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen verdient jedes neue Mittel in der diesbezüglichen Therapie eine eingehende klinische Prüfung. Wenn es auch auf der Hand liegt, daß die Bewertung von Erfolgen, die dem subjektiven Ermessen des Untersuchers sowohl wie der Pat. unterworfen ist, keine absolut zuverlässigen Resultate gibt, so erscheint es doch möglich, aus einer größeren

Digitized by Google

Serie einheitlich behandelter und kontrollierter Fälle gewisse Schlußfolgerungen zu ziehen. In diesem Sinne haben wir in der Brandenburgischen Hebammenlehranstalt und Frauenklinik zu Neukölln seit dem 15. April 1919 eine größere Anzahl von Adnexerkrankungen einer Behandlung durch subkutane Einverleibung von Terpentin unterworfen.

Nachdem schon Klingmüller (s. Münchener med. Wochenschrift Nr. 33, 1918) bei einigen Fällen von gonorrhöischen Anhangserkrankungen der Frau eine überraschend günstige Beeinflussung durch Terpentin gesehen hatte, sind mehrfach von Gynäkologen, durch seine Erfolge angeregt, in der gleichen Richtung Versuche gemacht worden. Zöppritz berichtet in diesem Zentralblatt (Nr. 16, 1919) über seine Erfahrungen in der Terpentintherapie an Hand von 30 Fällen entzündlicher Adnextumoren. Seine Angaben stimmen mit den von uns später gemachten Erfahrungen überein. Im Gegensatz zu älteren, eitrigen Adnexerkrankungen, die dieser Behandlung weniger zugänglich waren, konnte er die Mehrzahl der frischen Adnextumoren in einem Zeitraum von 3—7 Wochen sehr günstig beeinflussen, vielfach sogar heilen.

In der Sitzung der Gynäkologischen Gesellschaft zu Breslau am 18. November 1919 hat Kleemann über 60 von ihm mit Terpentininjektionen behandelte Fälle von entzündlichen Adnextumoren berichtet, von denen er 36 geheilt, 21 gebessert und 3 ungeheilt entlassen hat. Er konnte unter der Terpentinbehandlung eine schnelle und deutliche Verkleinerung der Tumoren beobachten, die in einzelnen Fällen so ausgesprochen war, daß pathologische Veränderungen der Adnexe nicht mehr abzutasten waren.

Fuchs, der 30 von ihm mit Terpentin behandelte Fälle beobachtet hat (s. dieses Zentralblatt Nr. 2, 1920), ist ebenfalls zu recht günstigen Resultaten gelangt.

Nachdem er anfangs in 13 Fällen die Terpentintherapie mit der allgemein üblichen konservativen Heilmethode: Tampons, Hydrotherapie, Heißluft kombiniert hatte, ging er später dazu über, seine Patt. ambulant mit Injektionen zu behandeln und ihnen nur, um sie zum Stilliegen zu veranlassen, zu Haus Prießnitz'sche Umschläge zu verordnen.

Unter seinen 30 Fällen von Adnextumoren in Apfel- bis Doppelmannsfaustgröße hatte er 7 auffallend günstige Erfolge erzielt, die, wie er sagt, anfangs auf ihn geradezu verblüffend wirkten. Auch er machte die Erfahrung, daß alte schwielige Tumoren, im Gegensatz zu jüngeren, weniger zu beeinflussen waren, sich teilweise völlig refraktär verhielten. Fuchs glaubt auch, ebenso wie Zöppritz, daß das Terpentin imstande ist, bei frühzeitiger Anwendung unter Umständen ein Fortschreiten des Entzündungsprozesses zu verhindern.

Unsere Versuche mit Terpentininjektionen, die sich auf ein ziemlich umfangreiches Material stützen, sind in der Zeit vom 15. April 1919 bis 1. Januar 1920 fortgeführt worden. Später sind wir zu dem von der Firma Oestreicher hergestellten Terpichin übergegangen, das neben den gleichen therapeutisch günstigen Eigenschaften den Vorteil besitzt, daß lokale Beschwerden an der Injektionsstelle nur sehr selten auftreten und auch nur vereinzelt über ein leichtes, taubes Gefühl im gleichseitigen Bein geklagt wird. Ich will im folgenden nur über die mit Ol. terebinthinae behandelten Fälle referieren. Über unsere Erfahrungen mit Terpichin werde ich in einer späteren Arbeit berichten.

In der Zeit vom 15. April 1919 bis 1. Januar 1920 wurden im ganzen 205 Fälle von entzündlichen Adnexerkrankungen in die Klinik aufgenommen. Von diesen wurden 35 operiert und 65 nach den sonst üblichen konservativen Methoden behandelt, während 105 Fälle der Terpentinbehandlung unterworfen wurden. Die

Digitized by Google

von uns mit Terpentininjektionen behandelten Fälle verteilen sich zahlenmäßig und bezüglich ihrer Krankheitsform folgendermaßen:

1) akute Adnexschwellungen	52
2) akute Pyosalpingen	9
3) chronische Adnextumoren	30
4) Adnextumoren mit gleichzeitigem Exsudat	14
	105

Karo und, seinem Beispiele folgend, Fuchs verwenden bei ihren Versuchen eine Terpentin-Eukupinlösung, wodurch sie eine geringe Schmerzhaftigkeit und zugleich eine stärkere Beeinflussung des Krankheitsherdes erzielen zu können glauben. Kleemann läßt die Ampullen mit einem Zusatz von Novokain zur Herabsetzung des Schmerzes an der Injektionsstelle herstellen.

Wir selbst verwandten das Terpentin für unsere Injektionen in Steriphiolen mit $^1/_2$ ccm Inhalt, bestehend aus einer Mischung von 0,1 Ol. terebinthinae mit 0,4 Ol. olivarum ohne irgendwelche Zusätze.

Die Applikation geschah in der von Klingmüller vorgeschlagenen und nach ihm auch von den meisten geübten Weise.

Mit möglichst langer, dünner Kanüle werden 0,5 ccm des Präparates in der hinteren Axillarlinie 2—3 Querfinger breit unterhalb des Darmbeinkammes bis auf den Knochen injiziert. Ich empfehle, die Kanüle tunlichst lang zu wählen, einmal, da das Terpentin, in die Muskulatur oder ins subkutane Gewebe appliziert, die lokalen Schmerzen unnötig steigert, andererseits die Nadeln bei dem heutigen schlechten Material, bis ans Ansatzstück eingestochen, leicht abbrechen und dann zu unangenehmem Nachsuchen Veranlassung geben können.

In den meisten Fällen wurde neben der Terpentinbehandlung nur noch der Prießnitz angewendet, in anderen Fällen allerdings auch die Tampon-Heißluft und Heißwasserbehandlung zur Unterstützung herangezogen.

Die Kontrolle der Erfolge geschah auf Grund regelmäßiger, sorgfältiger Untersuchungen unter gleichzeitiger Verwertung der Angaben der Pat.

In den weitaus meisten Fällen wurden die durch die Injektion verursachten Beschwerden von den Frauen als durchaus erträglich bezeichnet, zumal sie gewöhnlich nicht länger als 4—5 Stunden anhielten. Mehrfach kam es jedoch vor, daß die Schmerzen 3—4 Tage gleichmäßig weiterbestanden, daß sie in das gleichseitige Bein ausstrahlten, oder daß über unangenehmes Kriebeln und Lähmungsgefühl in diesem geklagt wurde.

In 2 Fällen kam es zur Bildung von harten, druckempfindlichen Infiltrationen mit Rötung der Haut, die, mit feuchten Umschlägen behandelt, nur langsam zurückgingen.

In 4 Fällen beobachteten wir höheren Temperaturanstieg nach jeder Injektion, hiervon war ein Fall von frischer Pyosalpinx mit Exsudat dadurch bemerkenswert, daß nach den ersten drei Injektionen die Temperatur am nächsten Tage regelmäßig auf etwa 39° anstieg, 2 Tage auf ungefähr derselben Höhe verharrte, um dann wieder schnell auf die Norm abzufallen. Entsprechend dem Rückgang der Entzündung wurde die Höhe des Fiebers von Injektion zu Injektion geringer, bis noch vor Eintritt der völligen Heilung überhaupt keine Fieberreaktion mehr eintrat. Hierbei war das Allgemeinbefinden während des Fiebers gut. Die Pat. wünschte sogar die Fortsetzung der Injektionen, da die Schmerzen im Unterleib jedesmal nachließen.

Ich hatte überhaupt den Eindruck, daß die Pat. sich auch trotz lokaler Be-

Digitized by Google

schwerden gern der Terpentinbehandlung unterzogen, da sie wohl die Empfindung hatten, daß etwas Intensives zu ihrer Heilung geschähe und sie andererseits häufig bald nach der Injektion das Gefühl des Nachlassens der örtlichen Schmerzen hatten.

Da, wie gezeigt, in nur wenigen Ausnahmefällen Temperatursteigerungen eintraten, so konnten wir die Terpentinbehandlung auch bei bestehendem Fieber anwenden und sahen dabei niemals Schädigungen, konnten im Gegenteil oft schon nach 1—2 Injektionen ein Sinken der Temperatur auf die Norm feststellen.

Eine Schädigung der Nieren ist nicht zu befürchten. Ein positiver Eiweißbefund als Folge der Terpentinaufnahme in den Organismus wurde selbst nach zahlreicheren Injektionen in keinem der Fälle verzeichnet.

Die heilende Einwirkung des Terpentins ist bei den einzelnen Entzündungsformen verschieden. Wir konnten immer wieder feststellen, daß frische Entzündungen, wie Pyosalpingen mit Fieber und akute Adnexentzündungen mit dem Bilde der leichten Adnexschwellung und Druckempfindlichkeit, sehr schnell günstig beeinflußt wurden, während chronisch entzündliche Adnextumoren erheblich langsamer zurückgingen.

Am augenfälligsten, ja erstaunlich, war der heilende Einfluß auf z. T. überfaustgroße Pyosalpingen. Ich führe hier einen in mancherlei Hinsicht interessanten Fall an:

Gyn. Stat. 1919, Nr. 904: Frau M. wird wegen Schmerzen im Unterleib und starken eitrigen Ausflusses aufgenommen. Die Untersuchung ergibt: Kleiner, harter Uterus, Tuben beiderseits druckempfindlich, doch nicht merklich verdickt. Im mikroskopischen Bilde zahlreiche Gonokokken. Über 3 Wochen lang Behandlung mit Lenicetbolus und Spülungen. Da die Schmerzen sich allmählich steigerten und die Exploration jetzt eine deutliche Schwellung beider Tuben ergab, wurde nunmehr regelmäßig in Abständen von 5 Tagen Terpentin injiziert, trotzdem Fortschreiten des Entzündungsprozesses bei dauernd positivem Gonokokkenbefund, so daß am 4. Dezember 1919 doppelseitige Pyosalpingen von Gänseeigröße festgestellt wurden. Am 30. Dezember wurde außerdem ein flaches parametranes Exsudat gefunden.

Entlassungsbefund am 19. Januar 1920: Linke Adnexe fingerdick, nicht druckempfindlich, rechte Adnexe o. B. Keine Resistenz in den Parametrien, Go. +. Die Pat. hatte in der Zeit vom 17. November bis 8. Januar 1920 insgesamt 12 Terpentinspritzen erhalten. Wenn es auch in diesem Falle nicht möglich war, den Entzündungsprozeß in der Tube aufzuhalten, was vielleicht bei frühzeitiger Terpentinbehandlung hätte gelingen können, so wurde doch mit Hilfe der Injektionen erreicht, die gänseeigroßen Tumoren bis zum 11. Januar, also innerhalb von 5 Wochen völlig zum Verschwinden zu bringen. Gonokokken wurden jedoch noch in dem aus der Cervix entnommenen Fluor gefunden. Wie weit das Terpentin eigentlichen Einfluß auf die Vernichtung der Gonokokken hat, läßt sich vorläufig schwer beurteilen, da einmal die Zahl der von uns mit Terpentin behandelten Gonorrhöen noch zu gering ist, wir uns andererseits nicht entschließen konnten, eine lokale Behandlung des Fluors völlig beiseite zu lassen.

Die übrigen 8 Fälle von Pyosalpingen sind bis auf einen Fall (die Pat. verließ bereits am 13. Tage, nachdem schon eine merkliche subjektive und objektive Besserung eingetreten war, die Klinik) sämtlich völlig geheilt oder mit geringen druckempfindlichen Tubenverdickungen entlassen worden, hiervon 3 nach 3 Wochen, 2 nach 4 Wochen, 1 nach 6 und 1 nach 7 Wochen. Sämtliche Tumoren hatten anfänglich ungefähr Faustgröße.

Ebenso günstig, wenn auch, entsprechend dem geringen Grade der Entzündung,

Digitized by Google

nicht so auffällig, war der Erfolg bei den genannten 52 leichteren Adnexentzündungen. Da sich von diesen nur 2 unter der Behandlung zu Pyosalpingen ausgebildet haben, so kann man wohl mit Recht annehmen, daß wenigstens in einigen Fällen von frischen Adnexerkrankungen ein Fortschreiten des Entzündungsprozesses verhindert worden ist. Man konnte hier immer wieder die Beobachtung machen, daß, je jüngeren Datums die Adnexerkrankungen, gleichgültig ob gonorrhoischen oder septischen Ursprungs, um so schneller die Heilung eintrat. Meist konnten diese Fälle schon nach 2—3 Wochen geheilt entlassen werden.

In welchem Umfange das Terpentin imstande ist, die Resorption von nicht zur Erweichung kommenden parametranen Exsudaten zu beschleunigen, läßt sich nur schwer sagen. Die Beurteilung unterliegt hier mehr als bei den Adnexerkrankungen der subjektiven Befundaufnahme. Bei den 10 von uns behandelten Exsudaten handelte es sich um Tumoren von wechselnder Größe, von Hühereibis Gänseeigröße und darüber. 6 Fälle konnten nach 4 Wochen, einer von geringem Umfange nach 10 Tagen, 2 nach 6 Wochen gebessert entlassen werden, und zwar mit einer gewöhnlich nur flachen Resistenz in den Parametrien, ohne augenblickliche Beschwerden. In einem Fall dauerte die Behandlung 78 Tage, bis ein beide Parametrien breit ausfüllendes Exsudat bis auf eine nicht schmerzhafte flache Resistenz verschwunden war. Während dieser Zeit hatte die Pat. 16 Injektionen erhalten, die Höchstzahl von Terpentingaben unter sämtlichen von uns behandelten Fällen.

Zum Schluß komme ich zur Besprechung der 30 Fälle von chronischen Adnextumoren. Infolge des chronischen Entzündungsprozesses sind sie mehr oder minder stark mit der Umgebung verwachsen und verklebt, von dicker, fibrinöser Schwarte umgeben und häufig mit alten Eitermassen gefüllt.

Nur in Fällen jüngeren Ursprungs sind geringe Temperaturschwankungen vorhanden. Diese Fälle setzen der Terpentinbehandlung naturgemäß einen größeren Widerstand entgegen als akute Entzündungen.

Die von uns mit Terpentin behandelten alten Adnextumoren schwankten in ihrer Ausdehnung zwischen Pflaumen- und Apfelgröße. Trotz der chronischen Veränderungen war auch hier der Erfolg ein relativ guter. Konnten wir doch gewöhnlich schon nach wenigen Injektionen ein schnelles Schwinden der Schmerzen beobachten. Bei der Entlassung, die in der Mehrzahl nach 3—4 Wochen erfolgen konnte, waren bei meist absoluter Schmerzlosigkeit auch die Tumoren wesentlich an Umfang zurückgegangen.

Nach unseren Erfahrungen, die völlig mit den von Zöppritz, Kleemann und Fuchs gemachten übereinstimmen, bedeuten also die Terpentininjektionen einen erfreulichen Fortschritt in der konservativen Behandlung der Anhangserkrankungen. Inwieweit bei der klinischen Behandlung die Bettruhe, das Fernhalten von Schädigungen des täglichen Lebens, die unterstützende andere Therapie bei den Erfolgen mitgewirkt haben, lasse ich trotzdem dahingestellt. Jeder, der die Hartnäckigkeit und leichte Rückfälligkeit der Adnexerkrankungen kennt, wird naturgemäß auch dieses neue Mittel nicht als eine Panazee betrachten. Auch wir haben in einer Reihe von Fällen, meist solchen, die sich vorzeitig der Behandlung entzogen hatten, Rezidive beobachtet. Trotzdem sind wir auf Grund unserer vorwiegend günstigen Erfahrungen in der Lage, die Therapie empfehlen zu können.

Digitized by Google

III.

Aus der Privat-Frauenklinik Dr. Hellendall, Düsseldorf.

Zur Behandlung entzündlicher Adnextumoren mit Terpentineinspritzungen.

Von

Dr. Hugo Hellendall.

Nach dem Vorgange von Klingmüller, welcher Terpentineinspritzungen zur Behandlung von Eiterungen und Entzündungen empfohlen und einige Fälle von gonorrhoischen Anhangserkrankungen der Frau überraschend günstig beeinflußt hat, hat Zöppritz in 30 Fällen von entzündlichen Adnextumoren die Mehrzahl der frischen eitrigen Fälle sehr günstig beeinflußt, um nicht zu sagen geheilt, und bei den älteren eitrigen Adnexerkrankungen zum mindesten dieselben Resultate wie mit den früheren Methoden erzielt. Zu einer gleich günstigen Auffassung über die Heilwirkung der Terpentininjektionen ist dann Zöppritz neuerdings nach einem Vortrage im Verein der Ärzte Düsseldorfs auf Grund eines größeren Beobachtungsmaterials gelangt, wenn er auch in bezug auf die Wirkung auf mehr chronisch verlaufene Fälle gonorrhoischer Adnexerkrankungen eine größere Zurückhaltung beobachtete. In der sich anschließenden ausführlichen Diskussion fand er keine Anhänger seiner Methode. Vor allem trat ihm Pankow an Hand eines größeren systematisch in zwei Reihen gegenübergestellten Materials (die eine Reihe mit Terpentin, die andere ohne Terpentin behandelt) mit dem Ergebnis entgegen, daß ein Unterschied zwischen der alten konservativen und der neuen Terpentinbehandlung in bezug auf den endgültigen Effekt nicht zu erkennen sei.

Für diese Frage der Einwirkung von Terpentineinspritzungen auf gonorrhoische entzündliche Adnextumoren hat, wie ich glaube, der im nachfolgenden mitzuteilende Fall eine gewisse Bedeutung, da sich an ihm durch die Operation gewissermaßen autoptisch die Wirkungslosigkeit des Terpentins in diesem Falle erkennen ließ, obgleich man gerade hier eine Wirkung wohl hätte erwarten dürfen. Er bietet auch insofern ein gewisses Interesse, als, wie der Verlauf lehrt, trotzdem es sich um einen ausgesprochen chronischen Fall handelte, die Terpentinbehandlung durchaus nicht dasselbe Resultat erzielte, wie die im Anschluß an diese eingeleitete konservative Behandlung.

Die 19jährige Pat. war 4mal in den hiesigen Städtischen Krankenanstalten (Abteilung Prof. Pankow), 2mal 1918, je 4 und 8 Wochen, 2mal 1919 je 3 und 4 Monate nach ihrer Angabe. Der letzte Aufenthalt dauerte bis Ende November 1919. Während ihres letzten Aufenthaltes wurden ihr 5 Terpentininjektionen in Abständen von je ca. 5 Tagen gemacht. Sie hatte beiderseits große entzündliche Geschwülste. Sie wurde gebessert auf Wunsch entlassen. Am 18. II. 1920 kam sie in meine Behandlung, also ungefähr $^1/_4$ Jahr später, mit einem schweren, fieberhaften, außerordentlich schmerzhaften Rezidiv, mit ungewöhnlich großen, das kleine Becken ausfüllenden, in das große Becken namentlich nach rechts hinauf reichenden Exsudaten, innerhalb deren eine genaue Abgrenzung unmöglich war und bei denen namentlich wegen der Höhe des Fiebers und der Heftigkeit der Erscheinungen an die Möglichkeit eines Durchbruchs in die Bauchhöhle und daran gedacht wurde, durch eine seitliche Inzision von oben den Exsudaten Ab-

Digitized by Google

fluß zu verschaffen. Mit Rücksicht auf den gonorrhoischen Charakter derselben unterblieb die Inzision und wurde zunächst unter intensiver Eisbehandlung abgewartet. Nach 14 Tagen war die erste Attacke vorüber. Nach weiterer 52tägiger üblicher konservativer Behandlung, innerhalb derer, abgesehen von einem 2tägigen Rückfall zur Zeit der Periode, völlige Fieberfreiheit bestand, hatte sich zu meiner größten Überraschung die ganze Tumormasse fast völlig zurückgebildet, und fand ich bei der nun angeschlossenen Laparotomie die beiden Eileiter verschlossen, aber nur wenig aufgetrieben, den rechten Eierstock in Verwachsungen eingebettet, ohne besondere Schwellung, und in der Gegend des ebenso beschaffenen linken Eierstocks ein etwa taubeneigroßes, abgekapseltes, aber bei der Operation sofort platzendes hellseröses Exsudat, so daß sich die Operation wider alles Erwarten leicht gestaltete. Der Uterus und der linke Eierstock blieben zurück. Nichts von eitrigen Ergüssen war festzustellen.

Wir müssen also annehmen, daß der Anfangsbefund Mitte Februar dieses Jahres und auch wohl die Tumoren, die im November im Städtischen Krankenhaus beobachtet wurden, sich zur Hauptsache aus abgekapselten serösen Exsudaten zusammensetzten. Daß diese bei der üblichen konservativen Behandlung, abgesehen von einem kleinen Rest in der linken Seite, sich fast völlig zurückbildeten, braucht nicht wunderzunehmen, daß aber eine ausgesprochene Terpentinwirkung in diesem Falle ausblieb, muß doch auffallen und kann nicht abgetan werden mit der Bemerkung, daß es sich hier ja um einen ausgesprochen chronischen Fall gehandelt habe. Ein solcher Einwand wäre berechtigt, wenn die gonorrhoische Adnexerkrankung hier zu der tagtäglich beobachteten Form der schwerverbackenen Pyosalpinx geführt hätte. Diese wäre dann aber auch nicht unter konservativer Behandlung einer solchen Rückbildung fähig gewesen.

Daß aber, wie Zöppritz behauptet hat, mit Terpentin bei älteren eitrigen Adnexerkrankungen zum mindesten dieselben Resultate erzielt werden, wie mit den früheren Methoden, läßt sich an Hand dieses Falles sicher nicht beweisen, eher dürfte das Gegenteil bewiesen sein.

IV.

Wie läßt sich die Zahl der kongenital luetischen Kinder verringern?

Von

Dr. med. J. Stangenberg in Bonn.

Das Erscheinen der Arbeit Schwab's im Zentralblatt f. Gynäkologie 1920, Nr. 13, in der er die Aufmerksamkeit vor allem seiner Fachkollegen auf das Schicksal kongenital luetisch geborener Kinder lenkt, ist warm zu begrüßen. Es besteht kein Zweifel, daß mit der Zunahme der Geschlechtskrankheiten überhaupt auch eine Zunahme der kongenital luetisch Geborenen stattfindet. Man lese nur die Statistiken großer Städte durch und ist entsetzt über die Zahl der Kinder, die an kongenitaler Lues zugrunde gehen. Wie viele sind in diesen Zahlen nicht enthalten, bei denen die Diagnose Lues nicht gestellt wurde!

Nicht allein in den Großstädten ist es so. Als eine Folge des Krieges sind die Geschlechtskrankheiten auch in die kleinen Städte und auf das Land gedrungen, wo sie doch im allgemeinen vorher nur vereinzelt bekannt waren. Die Gefahr,

Digitized by Google

die von den Geschlechtskrankheiten droht, ist also eine immens große. — Wir müssen alle Kräfte aufbieten, um ihnen einen Damm entgegenstellen zu können.

Die Streitfrage, ob es mehr die Bekämpfung der Gonorrhöe oder der Syphilis sein muß, möge unerörtert bleiben. Nur so viel sei an dieser Stelle gesagt, daß im allgemeinen die Gonorrhöe, abgesehen natürlich von der direkten Ansteckungsfähigkeit, eine Krankheit für den Träger allein ist, während die Syphilis von der Mutter auf die Nachkommenschaft übertragen werden kann. Was das heute, wo es mehr als je heißt, einen gesunden Volksstamm zu erzielen, bedeutet, das zu erläutern, bedarf es keiner großen Ausführungen.

Es ist nur immer die große Frage: Wie erreichen wir am ehesten dieses Ziel?

Wenn auch keine neuen Grundsätze ausgesprochen werden sollen, sei es mir doch gestattet, einiges der Arbeit Schwab's ergänzend anzureihen.

Hierbei kann ich nicht seiner Ansicht beipflichten, daß der einzelne machtlos ist. Ich meine, auch der einzelne vermag da sehr viel zu erreichen, wenn er es nur in der richtigen Weise unternimmt. Dazu ist es aber unbedingt nötig, daß die Ärztewelt sich noch allgemeiner mit den Geschlechtskrankheiten beschäftigt, wie es leider bisher nicht der Fall ist. Was bezwecken meine kräftigsten Kundgebungen zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten, wenn ich selbst diese Krankheiten nicht zeitig erkennen oder behandeln kann! Schlimmer ist es noch, wenn ein Arzt gleichgültig oder gar leichtfertig über die Geschlechtskrankheiten urteilt. Eine bessere Unterrichtung in diesen Krankheiten ist also das Haupterfordernis für ihre Bekämpfung. Hiermit ist verbunden die gründliche Kenntnis der Behandlungsmethoden. Wenn ich weiß, daß ich eine Lues nicht nur so lange zu behandeln habe, bis die Symptome beseitigt sind, sondern so lange als nach der Erfahrung Heilung zu erwarten ist, dürften Fälle, wie Schwab sie schildert, ausbleiben oder wenigstens seltener werden.

Eine weitere wichtige Frage ist die Unterbringung Geschlechtskranker in Krankenhäusern. Man versteht nicht den Widerstand, den heute noch manche Anstalten der Aufnahme solcher Kranken entgegensetzen. Sollen sie denn immer noch als mehr oder weniger Geächtete gelten? Sind denn nicht viele gynäkologische Krankheiten auf eine mehr oder weniger frische Infektion mit Gonorrhöe mit vielfach noch positivem Gonokokkenbefund zurückzuführen? Und doch trägt man keine Bedenken, diese gonorrhoischen Frauen ins Krankenhaus aufzunehmen.

Oder wie steht es mit dem Abortus, der doch sehr oft durch einen Eingriff von seiten der Frau, einen dem Gesetz nach strafbaren Eingriff, hervorgerufen ist? Und da will man den Stab brechen über jemand, der das Unglück gehabt hat, sich eine Geschlechtskrankheit zuzuziehen und ihm die Aufnahme in ein Krankenhaus verwehren! Man möge sich doch endlich nicht länger mehr hinter überlebten Ansichten verschanzen.

Nimmt ein Krankenhaus Geschlechtskranke auf, so sollen sie nicht in Räumen untergebracht werden, die für andere Zwecke nicht geeignet sind. Von anderen Zurücksetzungen ganz zu schweigen.

Hand in Hand hiermit geht die Aufklärung des Pflegepersonals eines Krankenhauses hinsichtlich der Geschlechtskrankheiten, namentlich auch der Schwestern.

Oder müssen auf einer Kinderstation zunächst mehrere Mädchen an Vulvovaginitis erkranken, ehe sich herausstellt, daß ein anderes mit »Ausfluß« behaftetes Kind in Wirklichkeit eine Gonorrhöe gehabt hatte, die vom Pflegepersonal mit »Abwaschungen« oder ähnlichem behandelt wurde?

Eine Zwangsdurchführung der Wassermann'schen Reaktion bei allen Schwangeren bzw. Neugeborenen, ähnlich dem Impfzwange, gibt es noch nicht; sie wäre

Digitized by Google

aber sehr erwünscht. Denn durch sie könnte manche latent Syphilitische ausfindig gemacht und durch rechtzeitig einsetzende Behandlung mit dem Kinde gerettet werden. — Wie erstaunlich hoch die Zahl der latent Syphilitischen ist, hat sich an denjenigen größeren Anstalten erwiesen, in denen die Einrichtung schon lange getroffen wurde.

Was nun die Aufklärung der großen Menge anbetrifft, so ist davon viel zu hoffen. Man sehe nur, wie sie sich zu den Vorträgen über Geschlechtskrankheiten drängt. Manch einer wird ja wohl aus Neugierde oder ähnlichen Gründen erscheinen. Die Hauptmenge jedoch will Aufklärung haben, will lernen. Darum heißt es, gründlich, mit geradezu brutaler Offenheit auf die Krankheiten und deren Folgen für den Träger und die Nachkommenschaft einzugehen. Man vergesse ja nicht, vor den Kurpfuschern zu warnen, die sich gerade auf diesem Gebiete mit immer größer werdender Dreistigkeit zwischen Ärzte und Kranke drängen.

Bei meinen Ausführungen habe ich die in den Parlamenten aufgeworfenen Fragen hinsichtlich der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten unberührt gelassen. Den Erfolg, den man sich von neuen Verfügungen verspricht, werden sie sicher nicht haben. Noch immer sind Gesetze, wie man sagt, vorhanden, um umgangen zu werden. Sicher würde dieses auf unserem wichtigen Gebiete der Fall sein. — Das eine steht fest: Wenn nicht alle Ärzte nach Kräften den Kampf gegen die Geschlechtskrankheiten mit aufnehmen, ist eine Abnahme derselben und hiermit ein Rückgang der kongenitalen Lues nicht zu erwarten.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gynäkologische Gesellschaft der deutschen Schweiz.

12. Sitzung im Tagsatzungssaal in Baden, 2. Mai 1920.

Vorsitzender: Jung; Schriftführer: Meyer-Rüegg.

1) Meyer-Rüegg: Über einen besonderen Befund bei einer Placentarlösung. — Es handelt sich dabei um eine Abschnürung der Placentarstelle mit noch aufsitzender Placenta (Chatonnement der alten Franzosen). — Der Vortrag erscheint in der Schweizer med. Wochenschrift.

2) Hüssy: Zur Physiologie der Menstruation. — Neben der genitalen Wellenbewegung existiert auch eine extragenitale, wie verschiedene Arbeiten aus der Basler Klinik dargetan haben. Beide Wellenbewegungen sind synchron. Die Menstruation ist nur das Zeichen des Abbaues. — Es ist anzunehmen, daß vom Ovarium Stoffe ins Blut übertreten, welche die Ursache der extragenitalen Wellenbewegung sind. Diese Stoffe versuchten Labhardt und der Referent nachzuweisen, und zwar auf biologischem Wege, da der chemische nicht gangbar ist. Es zeigten sich im Serum während der prägraviden Phase vasokonstriktorische Stoffe, die während der Menstruation und im Postmenstruum wieder verschwanden. Der Höhepunkt zeigte sich kurz vor der Menstruation. Die Vasokonstriktine sind vermutlich biogene Amine.

Meyer-Rüegg findet es auffallend, daß gerade in der prämenstruellen Zeit, die doch durch Erweiterung und Lähmung der Gefäße in der Mucosa charakterisiert ist, gefäßverengende Stoffe im Blute nachweisbar sind.

3) Wormser: Graviditas interstitialis. — Die 38jährige Pat. hat 3mal geboren. 1917 wurde sie von W. wegen linkseitiger stieltorquierter Ovarialcyste operiert. Letzte Regel 27. Oktober 1919. Am 8. Februar 1920 wurde W. gerufen wegen starker Leibschmerzen, die 2mal 24 Stunden vorher begonnen und sich

Digitized by Google

allmählich gesteigert hatten. Status: Anämie, Temperatur 37,0°, Puls 100, ziemlich kleine Frau. Abdomen nicht aufgetrieben, im untersten Teil Dämpfung und Resistenz, keine défense musculaire. Keine Blutung nach außen. Vulva und Vagina mittelweit, Uterus gut zweifaustgroß, anteflektiert, sehr weich, druckempfindlich. Adnexe nicht zu tasten. Douglas weich. — Trotzdem der Befund für eine normale intrauterine Schwangerschaft sprach, war Verdacht auf innere Blutung vorhanden. Sicherheit brachte die Probepunktion mit der Pravazspritze über dem linken Lig. Pouparti, die flüssiges Blut ergab. Diagnose: Innere Blutung aus rupturierter, ektopischer Schwangerschaft; Therapie: Operation.

Reichlich flüssiges und geronnenes Blut in der Bauchhöhle. Die eingeführte Hand fühlt eine ziemlich stark verwachsene, zweifaustgroße Geschwulst, an deren Kuppe sich eine fünffrankstückgroße Öffnung befindet, durch welche man den Fötus fühlt, der am Fuß extrahiert wird. Der Tumor besteht aus dem Uterus, dessen gravider und geplatzter Teil eine direkte Fortsetzung des soliden Korpus darstellt. Da eine isolierte Exstirpation des Fruchtsackes nicht möglich ist, so wird die supravaginale Amputation des Uterus, an welchem die rechten Adnexe hängen bleiben, vorgenommen. Peritonisierung der ganzen Wundfläche, Austupfen der größeren Koagula, Eingießen von 20 ccm Kampferöl, Schluß der Bauchhöhle. — Heilungsverlauf ungestört; rasche Besserung der Anämie (Hgl. 14 Tage post operationem 80%, statt 50% sofort nach der Operation). — Der Fötus, weiblichen Geschlechtes, ist 18 cm lang (15.—16. Wochen).

Das Präparat wird gebildet vom supravaginal amputierten Uterus, dessen Außenfläche ohne jede Einbuchtung kontinuierlich in den Fruchtsack übergeht. Corpus uteri stark verdickt und mit vielen perimetritischen Adhäsionen bedeckt. Das linke Lig. rot. inseriert viel tiefer als das rechte. Dieses letztere geht lateral vom Fruchtsack ab. Der an seiner Kuppe geplatzte Fruchtsack enthält noch die festsitzende Placenta. Die linken Adnexe fehlen; die rechten sind von Verwachsungen umgeben. Das Ovarium enthält das Corpus luteum verum. Die Tube ist schlank; sie verläuft geschlängelt und geht an der Basis des Fruchtsackes direkt in diesen über. Sie läßt sich bis zur Wand des Fruchtsackes sondieren. Dort ist sie abgeschlossen. Auf dem Durchschnitt ist die Korpuswand bis auf $2^1/_2$ cm verdickt, die Schleimhaut auf 0,7 cm angeschwollen; das Cavum ist ganz eng. Sehr deutlich zeigt sich auf dem Schnitt die »Steilstellung des Fundus«. Der Fruchtsack ist relativ dünnwandig (0,6 cm). Seine Basis ist vom Cavum uteri durch eine 1—2 cm dicke Muskelschicht getrennt. Die Placenta sitzt an der Basis und an der vorderen Wand.

Daß es sich im vorliegenden Falle um eine echte interstitielle Schwangerschaft handelt, geht mit Sicherheit daraus hervor, daß alle von der Kritik geforderten Merkmale sich unzweideutig nachweisen lassen.

Die Ätiologie ist die gleiche wie für die gewöhnliche Tubarschwangerschaft. Hier waren Verwachsungen im Bereich der rechten Adnexe schon bei der früheren Laparotomie festgestellt worden. — Auch die Symptome gleichen jenen der Tubarschwangerschaft. — Die Diagnose wird wohl in den seltensten Fällen gestellt werden können. Vor der Ruptur wird der einheitliche Tumor als gravider Uterus imponieren. Erfolgt die Ruptur, so wird man Tubargravidität vermuten. Zur Sicherung der Diagnose auf innere Blutung in zweifelhaften Fällen ist die von Bumm schon in seinem Lehrbuch erwähnte Probepunktion von den Bauchdecken aus als einfaches, ungefährliches und fast sicheres Mittel zu empfehlen. Ist Blut vorhanden, so folgt es ganz sicher der Aspiration. Beim negativen Ergebnis kann eventuell an einer zweiten Stelle punktiert werden. — Die Prognose

Digitized by Google

hängt von der rechtzeitigen Operation ab. Nach einer Zusammenstellung von Zahn genasen von 10 Fällen alle 7 Operierten, während die 3 nicht Operierten starben. Damit ist als Therapie die sofortigte Operation gegeben. Der vaginale Weg ist jetzt fast durchweg zugunsten der Laparotomie verlassen. Der Eingriff besteht, wenn möglich, in der Keilexzision des Fruchtsackes mit Erhaltung des Uterus. Wo dies — wie wohl in den meisten Fällen — technisch nicht durchführbar ist, bleibt nur die Hysterektomie übrig, wobei W. der supravaginalen Amputation den Vorzug gibt.

Biber berichtet über einen von ihm im Herbst 1916 operierten und geheilten Fall von interstitieller Schwangerschaft im Alter von 7 Wochen, welcher durch keilförmige Exzision der Tubenecke aus dem Uterus und Sterilisation der anderen Seite behandelt wurde. Das Charakteristische des Falles lag darin, daß tagelang andauernde, starke, krampfartige Schmerzen sich mit dem Tastbefund eines welschnußgroßen, breitaufsitzenden Tubeneckenmyoms deckten. Dieses »Myom« wurde durch die bimanuelle Untersuchung so gequetscht, daß erst dadurch die abundante Blutung in die Bauchhöhle zustande kam und zur Operation führte.

Anderes referiert über einen ganz analogen Fall von interstitieller Gravidität; er ist von H. Ziegler als Dissertationsthema verwertet worden. Die mikroskopische Untersuchung ergab starke Entartung der Muskulatur des Uterus. Beide Tuben zeigten alte entzündliche Veränderungen. Auf der rechten Seite, wo die Gravidität sich entwickelt hat, ist das Lumen der Tube außerordentlich verengt; es präsentiert sich nur wie ein schmaler Spalt, der von einem einschichtigen Epithel ausgekleidet ist. Dieses zeigt nur in etwa einem Drittel Zylinderform; in den übrigen zwei Dritteln sind die Zellen abgeplattet, niedrig, bestehen stellenweise überhaupt nur aus dem basal liegenden Kerne. Zu den Charakteristika, die Herr Wormser für die interstitielle Gravidität angegeben hat, möchte ich noch eines hinzufügen. Wir müssen fordern, daß die Insertion der Adnexe asymmetrisch ist, d. h. die Tube muß auf der schwangeren Seite höher entspringen als auf der gesunden; dadurch werden dann auch die Abgangsstelle der Tube und des Lig. rot. auseinandergerückt. — Betreffend Probepunktion möchte ich nur darauf hinweisen, daß doch auch bei großer Übung in ca. 50% der Fälle selbst bei größerem Bluterguß die Punktion negativ ausfallen kann. Man darf also in Fällen, in denen die Zeichen der inneren Blutung ausgesprochen sind, nicht etwa deswegen, weil die vorgenommene Punktion negativ ist, die Operation unterlassen.

Hüssy ist vom Wert der Probepunktion nicht überzeugt. Er hält sie für nicht ganz ungefährlich, andererseits auch nicht für beweisend.

Kottmann: Bei ektopischen Graviditäten, weil nach meiner Beobachtung an operierten Fällen, auch wenn normale Geburt wieder erfolgt ist, doch wieder extrauterine Gravidität auf der gesunden Seite erfolgt, nehme ich Tubenunterbindung vor, eventuell Exzision. Da in meinen Fällen die Pat. entweder Kinder hatten oder in schlechten pekuniären Verhältnissen lebten, so wurde nie ein Einspruch gegen Sterilisation erhoben.

Anderes: Ich kann Herrn Kottmann nicht zustimmen. Die Fälle, in denen nach einer einseitigen Tubargravidität nachher eine intrauterine Schwangerschaft vollständig normal verläuft, sind jedenfalls ebenso zahlreich als diejenigen, in welchen nach kürzerer oder längerer Zeit auf der zweiten Seite wieder eine extrauterine Gravidität sich entwickelt. Ja, in Fällen, in denen bereits ein reicher Kindersegen vorhanden ist, könnte auch ich mich eventuell zur gleichzeitigen Sterilisation entschließen. In den anderen Fällen aber muß man doch immer damit rechnen, daß die Frau später noch sehnsüchtig eine weitere Schwanger-

Digitized by Google

schaft wünscht, besonders dann, wenn eventuell das einzige Kind an irgendeiner Krankheit zugrunde gegangen ist. Man behauptet ja allerdings, daß auch nach einer Sterilisationsoperation auf Wunsch der Pat. die Sache nachher wieder rückgängig gemacht werden kann. Dies ist aber sicher sehr problematisch, und auf jeden Fall ist mir kein Fall bekannt, in dem eine solche Operation wirklich mit Erfolg ausgeführt worden wäre.

Frl. Ottiker: Die Erfahrungen über den späteren Verlauf der operierten Extrauteringraviditäten berechtigen doch wohl kaum zu einer konsequent durchzuführenden Sterilisation. Unter dem großen Material, das ich zu beobachten Gelegenheit hatte, fand sich ein einziger Fall, wo innerhalb eines Jahres bereits wieder eine Gravidität in der anderen Tube sich einstellte. Hingegen erinnere ich mich an eine junge Nullipara, die 3 Monate nach einer operierten Extrauteringravidität wieder konzipierte und die Schwangerschaft ohne weitere Störungen durchmachte.

Bigler möchte Wormser fragen, warum er, wenn er sich der probatorischen Probepunktion bedient, dem Weg vom Abdomen aus, nicht den Weg per vaginam vorzieht, der mir doch wesentlich ungefährlicher und vielleicht auch sicherer erscheint.

Jung hält die Probepunktion nicht für so gefährlich wie Herr Hüssy; er übt sie oft aus, möchte aber von deren Resultat nicht die Entscheidung: Operation oder nicht, abhängig machen. Von den Bauchdecken aus können nur große Blutergüsse punktiert werden; bei kleineren gibt die Vaginalpunktion besseren Aufschluß. Die prinzipielle Tubensterilisation nach Operation einer Extrauteringravidität halte ich nicht für erlaubt; sie kann höchstens bei älteren Frauen mit einer größeren Anzahl Kindern und im Einverständnis mit der Pat. bzw. des Ehemannes erwogen werden. Von der peritonealen Behandlung mit Kampferöl habe ich keinen Vorteil gesehen und bin davon abgekommen.

Wormser: Die Probepunktion wurde von mir sehr häufig stets ohne den geringsten Nachteil ausgeführt. Bei genügender Vorsicht halte ich eine Peritonitis für ausgeschlossen. Die Punktion von den Bauchdecken aus ist viel einfacher und wohl ebenso sicher als die vom Scheidengewölbe her. Die Diagnose der inneren Blutung ist doch nicht immer so sicher und leicht wie Herr Hüssy sagt, zumal in der Hauspraxis; man sollte deshalb auf dieses Hilfsmittel nicht verzichten, wobei ich Herrn Anderes gern zugestehen will, daß der negative Ausfall nicht absolut beweisend sein mag, aber das positive Ergebnis ist eindeutig. Gegenüber Herrn Kottmann möchte ich erwähnen, daß ich die Keilexzision der graviden Tubenecke, sofern eine solche Technik möglich ist (im 1.—3. Monat) für besser halte als die verstümmelnde Uterusexstirpation. Eine Sterilisation durch Unterbindung der anderen Tube kann trotzdem erfolgen, aber nur bei genügender Indikation. Kampferöleingießung mache ich nur in unreinen oder verdächtigen Fällen, bzw. wenn, wie hier, Blut im Abdomen zurückbleibt.

4) Rychner: Ein Fall von Prolaps bei jugendlicher Nullipara. — Ein junges, fast noch kindlich aussehendes Bauernmädchen klagte über ein lästiges Gefühl von Drängen nach unten und über Schmerzen im linken Hypogastrium. Pat. ist 18 Jahre alt, von blühender Farbe, wohlgenährt und mittlerer Statur, im übrigen gesund. Die Untersuchung ergibt einen kompletten Prolaps der Genitalien. Die ausgestülpte Scheide hat die übliche lederartige Beschaffenheit; ebenso die Portio, welche etwas gerötet, geschwellt und um ca. $1^1/_2$ cm verlängert ist. Orificium, Bauchdecken, Brüste und die später bei den Eltern eingeholte Erkundigung lassen eine Geburt mit Sicherheit ausschließen. Beide

Digitized by Google

Oberschenkel weisen 7—10 cm distal vom Perineum durch Druck des Uterus entstandene fratte Stellen auf. Die Menses seien 4wöchentlich, 3 Tage dauernd, als Molimina werden Gefühl des Drängens nach unten und allgemeine Mattigkeit angegeben. Stuhl seit Jahren ganz regelmäßig. Das Leiden habe vor ca. 1 Jahre begonnen, eine Ursache weiß Pat. nicht, schwere Arbeit habe sie nie verrichtet.

Als therapeutische Maßnahme machte ich Ventrofixatio uteri und Colporrhaphia posterior. Ich fürchtete, es könnte nach der üblichen Prolapsoperation durch die Summation der Vaginalnarben ein Gebärhindernis entstehen. Von der Colporrhaphia posterior allein erwartete ich nicht positiven Erfolg, da ich fürchtete, es könnte der stark nach unten drängende Uterus die Vagina wieder dehnen. Ein Alexander-Adams erschien von vornherein aussichtslos; nach Eröffnung der Bauchhöhle und Inspektion der Ligg. rot. erwiesen sich dieselben als so reduziert, daß nur Spuren derselben sichtbar waren. Der Fundus uteri wurde durch Nähte in der Nähe der Tubenecken an die vordere Bauchwand angenäht.

Von der Mutter der Pat. erfuhr ich nachträglich, daß durch einen Halbidioten auf ihr damals 9jähriges Töchterchen ein Notzuchtsversuch gemacht worden sei, wobei das Kind aus mit den Fingern beigebrachten Verletzungen an den Genitalien blutete. Es haben offenbar Zerreißungen des Beckenbodens stattgefunden, das Gewicht des in der Pubertät herangewachsenen Uterus vermochte durch Keilwirkung den gequetschten Boden zu trennen; primär schon vorhanden gewesene, sehr dünne Ligg. rot. begünstigten die Entstehung des Prolapses. Einen ähnlichen Fall fand ich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur nicht.

Wormser: Betreffend Ätiologie des Prolapses bei Nulliparen möchte ich auf das konstitutionelle Moment das Hauptgewicht legen: die Widerstandslosigkeit der elastischen Fasern der Gewebe. Die Franzosen haben diese Insuffizienz in das Krankheitsbild des »arthritisme« eingeordnet, und Richelot hat die Prolapse der Nulliparen darauf zurückgeführt. Ich selbst habe bei einer 40jährigen ledigen Nullipara mit intaktem, aber durch den Prolaps stark gedehntem Hymen deutliche Zeichen rheumatischer und arthritischer Veränderungen feststellen können.

Meyer-Rüegg: Von vornherein möchte ich auf den in der Anamnese erwähnten Notzuchtversuch für die Entstehung des Prolapses kein großes Gewicht legen. Es wurde ja auch weder ein Dammdefekt noch eine Narbe am Damm erwähnt, die auf eine Verletzung des Beckenbodens schließen ließen. — Die Ursache der Vorfälle bei Nulliparen ist doch wohl eine minderwertige Entwicklung des Bindegewebes, insbesondere der fascialen Anteile, welche allseitig an den Genitalschlauch herantreten, ihn verstärken und befestigen. In solchen Fällen läßt er sich eben wie ein Handschuhfinger umstülpen. Den mangelhaften Gewebstonus kann man bei solchen Individuen an der Schlaffheit, z. B. der Bauchdecken, sowie an der Atrophie der Fascien (eigentlich von Bauchschnitten unmittelbar erkennen.

v. Arx: Beginnende Prolapserscheinungen, sowie Retroversionsstellungen sind bei jugendlichen Individuen keineswegs sehr selten. Dabei ist meist Masturbation als ätiologisches Moment nachweisbar. Darin liegt das erste ursächliche Moment jeder Lageveränderung. Prof. Meyer-Rüegg, der eben auf die Bedeutung des Beckenbodens für die Prolapsbildung hingewiesen hat, pflichte ich durchaus bei, möchte aber nicht unterlassen immer wieder zu betonen, daß unsere bisherige Grundauffassung über die Lage und mechanostatische Funktion der Bauchorgane überhaupt mathematisch nachweisbar unhaltbar geworden ist. Die verschiedensten Anschauungen über die Ursachen einer physiologischen Lage

Digitized by Google

des Uterus, wie sie sich beispielsweise noch letzthin in der Diskussion der Royal Society geäußert haben, bergen alle ein Körnchen Wahrheit in sich; zu einer einheitlichen Anschauung kann man aber erst gelangen, wenn man, die alte morphologistisch isolierende Anschauung verlassend, den ganzen Rumpf auch funktionell wieder als eine Einheit auffaßt, wobei der Uterus als einarmiger, elastisch biegsamer Hebel zwischen Beckenboden und Bauchmuskulatur eingeklemmt wird und mit seinem Cervixteil auf der Beckenbodenebene aufruht. Der Verlust der Elastizität des Uterusgewebes, aus welcher Ursache er auch herrühren mag, führt notwendig zu Lageveränderungen. In diesem Nachweis liegt die große praktische Bedeutung der Kausalanalyse der Beckenform für den Gynäkologen. Das mechanistische Moment steht auch hier ätiologisch weit mehr im Vordergrund, als man bisher anzunehmen geneigt war.

Schwarzenbach sah vor mehreren Jahren bei einem Neugeborenen einen Vorfall, der bald nach der Geburt spontan zurückging.

Hüssy hält die Ventrofixation nach Czerny-Leopold nicht für ungefährlich. Er sah vor einigen Jahren einen Ileus infolge dieses Eingriffes.

Speckert erinnert an einen Fall von Prolaps bei einer Virgo intacta, die aus dem dritten Stock auf die Straße gefallen war. Die Cervix hing zum Introitus heraus und der ganze Genitalapparat »hing« auf dem Beckenboden. Der Fall wurde durch die Freund'sche Ventrofixation geheilt.

Allgemeine Geburtshilfe.

1) **F. Specht** (Ensdorf). **Neue Untersuchungen über die Blutgerinnungszeit bei Schwangeren und Wöchnerinnen.** Inaug.-Diss., Erlangen, 1917.

Thrombogen und Kalziumsalze sind in dem zirkulierenden Blutplasma vorhanden. Aus den Formelementen des Blutes entsteht extravaskulär auf Reize hin die Thrombokinase. Eine Berührung mit Fremdkörpern beschleunigt die Entstehung des Thrombins aus dem Thrombogen bei Gegenwart von Kalziumsalzen und Thrombokinase. Die Frau hat in der Zeit der Schwangerschaft ebenso wie später im Wochenbett eine außergewöhnliche Neigung zu thrombophlebitischen Vorgängen infolge einer Erhöhung der Blutgerinnbarkeit. — Verf. hat nach der von Wintz-Fingerhut-Sabrazès angegebenen Methode, welche die Koagulation des Blutes in Kapillarröhrchen bestimmt, 106 Schwangere in den letzten 3 Monaten der Gravidität und 65 Wöchnerinnen untersucht. Er fand bei den Schwangeren eine Verkürzung der Gerinnungszeit von 15 Sekunden, nämlich 3 Minuten 20 Sekunden gegenüber 3 Minuten 45 Sekunden bei Gesunden. Unmittelbar nach der Geburt setzt eine rapide weitere Verkürzung ein, die sich jedoch schnell in das Gegenteil umwandelt. Schon 24 Stunden post partum ist die Gerinnungszeit wieder dieselbe wie in der Schwangerschaft. Sie sinkt aber noch weit unter die Werte des Gesunden und erreicht erst am Ende der 2. Woche wieder die normale Höhe. H. Becker (Kiel).

2) **E. Muschallik** (Breslau). **Über paroxysmale Tachykardie während der Geburt.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 6.)

Bericht über zwei eigene Fälle. Bei gesunden, besonders herzgesunden Frauen trat im ersten Falle in der Nachgeburtsperiode, im zweiten Falle ganz im Beginn der Geburt anfallsweise eine alarmierende Pulsbeschleunigung von 160—180 Schlä-

Digitized by Google

gen in der Minute auf. Dabei relativ gutes Allgemeinbefinden und nach $^3/_4$ bis 1 Stunde wieder plötzliches Einsetzen der normalen Herztätigkeit. Der Geburtshelfer wird in solchen Fällen immer mit Recht zuerst an eine innere Blutung denken. Es ist daher wichtig, das Bild der paroxysmalen Tachykardie zu kennen, damit nicht, wie in dem von Langer beschriebenen Falle, eine unnötige Laparotomie gemacht wird. Ausschlaggebend ist das trotz des beunruhigenden Pulses wenig gestörte Allgemeinbefinden. Ruhemann (Wilmersdorf).

3) **Theodor Nagy** (Budapest). **Über die Invasion chorialer Zellen.** (Gyógyászat 1919. Nr. 37.)

Im Anschluß an einen Fall von spontan abgelaufenem Abort mit protrahierten Nachblutungen, wo die Curettage nur Schleimhautfetzen zutage förderte, die bei der mikroskopischen Untersuchung das Bild von Schleimhautgewebe mit lebens- und proliferationsfähigen Syncytiumzellen boten, bespricht Verf. das vielleicht nicht seltene Vorkommen von gutartigen Chorioepitheliomen.

Temesváry (Budapest).

4) **P. Scheurer** (Biel). **Zum Problem der Geschlechtsvorhersage.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1918. Nr. 44.)

Übersichtsreferat über die einschlägige Literatur. Trotz genauesten Forschungen an Menschen und Tieren muß zur Stunde die Frage der Beeinflussung des Geschlechtes noch als ungelöst betrachtet werden. (Selbstbericht.)

5) **Rheinboldt. Kohabitationstermin und Geschlecht des Kindes.** Inaug.-Diss., Heidelberg, 1918.

Nach einer kurzen Darstellung der verschiedenen Hypothesen über das Zustandekommen des Geschlechtes des Kindes und die etwaige Einwirkung darauf, werden die Ergebnisse einer Nachprüfung der Siegel'schen Befunde mitgeteilt. Siegel glaubte auf Grund von 80 Fällen, bei denen infolge des Krieges die Konzeptionstermine leichter festzustellen waren, beobachtet zu haben, daß der Reifegrad des Eies am Zeitpunkt der Befruchtung von ausschlaggebender Bedeutung für das Geschlecht des Kindes sei. In den letzten 9 Tagen nach Menstruationsbeginn waren fast nur Knaben, am 15.—22. Tage danach fast nur Mädchen gezeugt, während am 10.—14. die Zahlen fast gleich waren. R. konnte an 113 Fällen der Heidelberger Frauenklinik die Theorie bis zu einem gewissen Ende bestätigen. Ein bedenkliches Gegenargument liegt in der Feststellung von drei doppelgeschlechtlichen Zwillingspaaren, deren Empfängnistermin 2mal zwischen 1.—9., 1mal zwischen 15.—22. Tage lag. Eine endgültige Lösung der Frage ist also bis jetzt noch nicht gefunden. P. Wolff (Darmstadt).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 29. Sonnabend, den 17. Juli 1920.

Inhalt.

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Berlin, 26.—29. V. 1920. (S. 777.)

Originalmitteilungen:

I. **H. Gänssbauer** (Erlangen), Bericht über 60 Geburten im schematischen Dämmerschlaf mit Skopolamin-Amnesin (S. 789.)

II. **J. Hofbauer** (Dresden), Die Ovarialtherapie in der Geburtshilfe und ihre wissenschaftliche Begründung. (S. 792.)

III. **H. Lorenzen** (Jena), Ein Fall von Desquamatio lamellosa beim Neugeborenen. Erwiderung an Herrn Brauns. (S. 797.)

Zeitschriften: Archiv für Gynäkologie, Bd. CXII. **Kehrer**, Geschichtlicher Rückblick. — **Marschner**, Pseudoxanthomatöse Peritonitis. — **Lichtenstein**, Der cervicale Kaiserschnitt. — **Richter**, Klassische Kaiserschnitte. — **Rindfleisch**, Eine neue Methode der Amputatio corporis uteri. — **Pust**, Vaginale Bänderraffung mit Vaginifixur. — **Rudolph**, Über postoperative Parotitis. — **Ehrlich**, Primäres Sarkom der Portio. — **Rübsamen**, Die operative Behandlung der Harninkontinenz beim Weibe. — **Rübsamen**, Zur Füth'schen Operationsmethode bei Blasen-Scheidenfisteln. — **Lahm**, Zur Ätiologie und Histogenese des verhornenden und nichtverhornenden Plattenephithelkarzinoms des Uteruskörpers. — **Nowak**, Kritischer Beitrag zum primären Melanosarkom des Ovariums. — **Schwarzer**, Malignität des Chorioepithelioma malignum. — **Hoffmann**, Appendicitis in graviditate. — **Zacharias**, Abdominale Totalexstirpation des graviden Uterus mit Adnexen bei Lungentuberkulose; Geburtshilflich-gynäkologische Bedeutung der Grippe. — **Herz**, Die Behandlung des fieberhaften Aborts in der Dresdener Frauenklinik in den Jahren 1914—1919. — **Petzold**, Artefiziell traumatische Uterusperforationen in frühen Monaten der Schwangerschaft. — **Tittel**, Die Grenzen der konservativen Geburtsleitung beim engen Becken. — **Müller**, Die Genitaltuberkulose des Weibes im Rahmen der modernen Tuberkuloseforschung, zugleich ein Beitrag zur Ovarialtuberkulose und zur primären Bauchhöhlenschwangerschaft. — **Toepffer**, Nebennierenblutungen bei Neugeborenen. — **Lahm**, Zum Einfluß der manifesten und latenten Lues der Mutter auf die Frucht. — **Schmidt-Bäumler**, Placenta- und Nabelschnurveränderungen bei Syphilis. — **Seyffert**, Mechanische Erklärung der angeborenen allgemeinen Wassersucht. — **Lahm**, Zur Frage der ektopischen Decidua. — **Schotten**, Nabelschnurbruch und Ectopia vesicae. — **Aldenhoven**, Zur Entstehung der angeborenen Dünndarmunterbrechung (Dünndarmatresie). — **Rübsamen**, Die externe Hysterographie als klinisch-experimentelle Testmethode für die Bestimmung der Wertigkeit von Wehenmitteln (Chinin- und Hydrastis-Kotarninpräparate). — **Kehrer**, Untersuchungen über den Kalkgehalt des Blutes, besonders in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, und bei Nephritis und Eklampsie. — **Kehrer** und **Lahm**, Neue Gesichtspunkte zum Mechanismus der Geburt. (S. 798—806.)

Tuberkulose: 1) **Stocker**, Chirurgische Behandlung der tuberkulösen Bauchfellentzündung. — 2) **Gelpke**, Wesen und Behandlung des tuberkulösen Ascites; 3) **Stocker**, Chirurgische Behandlung der tuberkulösen Bauchfellentzündung. — 4) **Bloch**, Peritonitis tuberculosa, geheilt durch Friedmann's Heilmittel. — 5) **Gottsmann**, Zur Kasuistik der Tuberkulose der weiblichen Genitalien. — 6) Ein Spital für tuberkulose Frauen und Kinder in Wien. — 7) **Schmedes**, Künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Tuberkulose. (S. 806—808.)

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie.

16. Versammlung, Berlin vom 26.—29. Mai 1920.

(Fortsetzung.)

Hofbauer (Dresden): Das vegetative Nervensystem in der Gravidität und die Ovarialtherapie der Toxikosen.

Das sympathische und parasympathische Nervensystem befindet sich in den

Digitized by Google

Gravidität im Zustand gesteigerter Erregung; veranlaßt durch vermehrte innersekretorische Tätigkeit von Hypophyse, Schilddrüse und Nebenniere.

Für die motorische Funktion des Uterus kommen auch parasympathische Einflüsse in Betracht.

Beim Schwangerschaftserbrechen wirkte Ovoglandol in einer bisherigen Zahl von elf Fällen; die Wirkung ist eine sympathicushemmende. Anfangsdosis 3 g.

Bei Eklampsie soll Ovoglandol zur Lösung der Gefäßkrämpfe und zur Herabsetzung des Blutdrucks dienen. Ebensolche Dosis.

Auf endokrine Einflüsse ist auch die Ödembereitschaft, sowie Erscheinungen exsudativer Diathese an Haut und Schleimhäuten (Respirationstrakt, Blase und Ureter) in der Gravidität zurückzuführen.

Bei drohendem und habituellem Abort inhibiert Ovoglandol die Wehentätigkeit.

v. Jaschke (Gießen): Vorläufige Erfahrungen über therapeutische Protoplasmaaktivierung mittels Kaseosan (Lindig).

v. J. berichtet über erfolgreiche Versuche mit der von Lindig inaugurierten Kaseosantherapie. Es wurden bei Puerperalfiebern, bei Parametritiden, Adnextumoren, ganz besonders aber bei Genital- und Peritonealtuberkulosen, sehr beachtenswerte, zum Teil sogar geradezu verblüffende Heilerfolge erzielt. Besonders hervorgehoben werden eine Streptobazillen- und eine Streptokokkenbakteriämie, die rasch zur Heilung gebracht wurden, nachdem sie vorher gegen andere Mittel resistent waren. Untersuchungen aus der Klinik v. J.'s haben ferner den Nachweis erbringen können, daß die Kaseinwirkung auf einer Protoplasmaaktivierung beruht, die um so hochwertiger ist, je mehr Kaseosan gegeben wurde. Zwischen Höhe der Antikörperbildung und Zahl der Injektionen einerseits, Änderung der klinischen Erscheinungen andererseits ergaben sich ganz bestimmte Beziehungen, von deren genauerer Auswertung der Vortr. sich große Vorteile für eine exakte Dosierung des Kaseosans bei verschiedenen Krankheitszuständen und für eine schärfere Prognosenstellung verspricht.

R. Freund (Berlin): Die Wirkungsweise parenteraler Injektionen.

Die vom Verf. vor 11 Jahren in die Praxis eingeführte parenterale Injektionstherapie zur Heilung gewisser Formen der Schwangerschaftstoxikose ist keine spezifische Behandlung, denn die verschiedenartigsten Substrate (Serum von Mensch oder Tier, Ringerlösung, Pituitrin, Ovarialextrakt, Aolan, wahrscheinlich auch Kaseosan) haben den gleichen Effekt. Bei den leichteren Formen der Toxikose (Hyperemesis, Neuralgien, Dermatosen) hat sich diese Therapie an der Charité-Frauenklinik vorzüglich bewährt. — Die Wirkungsweise dieser Injektionen beruht auf Reizung der blutbildenden Organe, besonders des Knochenmarkes (E. F. Müller), nachzuweisen an der starken Vermehrung der roten Blutzellen, oft auch des Hämoglobingehalts, vor allem aber der granulierten neutrophilen Leukocyten. Es ist anzunehmen, daß gleichzeitig mit dieser Blutzellproduktion auch eine Steigerung der Abwehrstoffe einhergeht. — Bei den mit Ringerlösung, Serum oder Aolan behandelten Toxikosen in der Charité-Frauenklinik ergab die Blutuntersuchung nach Maßgabe der individuellen Reaktionsfähigkeit Steigerung der Erythrocyten bis zu 7 Millionen, oft eine gleichzeitige Zunahme des Hämoglobingehalts um 10—30% und eine Leukocytenvermehrung bis 55 000. Hand in Hand mit dieser Blutzellvermehrung geht die klinische Besserung bzw. Heilung. In einem Falle von Hyperemesis, der sich gegen die wiederholte Therapie als refraktär erwies, blieb auch die Leuko-

Digitized by Google

cytenzahl dauernd unter der Norm. Danach ließe sich vielleicht aus dem Ausbleiben der Leukocytenreaktion nach parenteral einverleibten Provokationsmitteln ein Mittel zur Prognose gewinnen.

Hinsichtlich der Eklampsie haben sich die Resultate an der Charité-Frauenklinik auch nach Einführung der »Aderlaß-Stroganofftherapie« nicht geändert: Innerhalb der letzten 8 Jahre bei 191 damit behandelten Fällen 14,29% Mortalität. Als die wirksamere Hilfe wurde nach wie vor die Entbindung erkannt. Die Therapie leidet unter der Unmöglichkeit der Prognosenstellung. Zur generellen Prognosenstellung hat Verf. beigetragen durch Feststellung an dem klinischen Material, daß eine Früheklampsie (Schwangerschaft, Beginn der Eröffnungsperiode) prognostisch nicht schlechter ist als eine Späteklampsie (Ende der Eröffnungsperiode, Austreibungszeit, Wochenbett). Ob eine spezielle Prognose im einzelnen Fall durch Blutuntersuchung auf Hämatin (Heynemann) zum Ziel führen wird, erscheint fraglich angesichts des bekanntlich bald schlechten, bald guten Verlaufs von Eklampsien mit hämolytischem Serum. Eine gewisse Stammortalität wird immer bleiben bei jeder Behandlungsart. Das Heil liegt in der Prophylaxe der Erkrankung.

B. Zondek: Tiefenwirkung bei thermischen Behandlungsmethoden.

Mit dem von Z. angegebenen Tiefenthermometer wurde der Einfluß der thermischen Behandlungsmethoden auf die Gewebsart und die Gewebstiefe geprüft. Es konnten hierbei folgende, für alle thermischen Methoden gültigen Schlußfolgerungen gezogen werden: 1) Die Wärmedosis ist abhängig von der Gewebsart; 2) die Wärmedosis muß sich direkt proportional zur Höhe des zu durchdringenden Fettpolsters verhalten. Für die in der Praxis gebräuchlichen Methoden (Eisbeutel, Prießnitz, Heißluft) konnte die Tiefenwirkung festgestellt und gegeneinander abgegrenzt werden. Die Tiefenthermometrie verspricht darüber hinaus diagnostischen Wert, weil es möglich ist, die in der Tiefe sich abspielenden entzündlichen Prozesse an der lokalen Temperaturerhöhung festzustellen.

Lindig (Freiburg i. Br.): Resistenzveränderung und zelluläre Leistungssteigerung in ihrer Bedeutung für Infektion und Neoplasma.

L. erörtert zunächst experimentelle Beobachtungen und Überlegungen, die ihn zur therapeutischen Verwendung des Kaseins führten. Die Erfolge der Therapie werden an ausgelegten Kurven demonstriert und zahlenmäßig belegt.

Sie erstrecken sich vor allem auf Infektionen nach Geburt und Abort, dann aber auch auf Adnexerkrankungen anderer Genese und auf Erysipel. Die Anwendung beim Karzinom in Kombination mit der Strahlentherapie wird kurz gestreift. Zum Schluß bespricht L. das Wesen der Reaktion und der Heilwirkung nach Kaseininjektion. Ausschlaggebend für den Erfolg der Therapie ist richtige Dosierung und Einstellung auf den Einzelfall.

Dührssen (Berlin): 25 Jahre vaginaler Kaiserschnitt.

D. zeigt die Frau H. mit ihren beiden Kindern, bei der am 24. April 1896 das eine Kind durch den ersten vaginalen Kaiserschnitt, das zweite 1899 wegen Querlage durch Metreuryse und Wendung zur Welt gebracht hat. Bei ausgetragenen Kindern empfiehlt D., um der Operation völlig den Charakter des Accouchement forcé zu nehmen und die Eröffnung des Peritoneums zu vermeiden, auch heute noch den in diesem Falle angewandten Doppelschnitt, bei Früh- und Fehlgeburten den schon 1895 von ihm empfohlenen alleinigen vorderen Schnitt (Colpohysterotomia anterior). Der hintere Schnitt braucht nur ca. 5 cm lang zu sein, zweckmäßig ist noch ein den Scheidenlängsschnitten vor und hinter der

Digitized by Google

Portio aufgesetzter, ca. 3 cm langer Querschnitt. Zur leichteren Orientierung und Trennung der in Betracht kommenden Organe beginnt D. stets mit der Spaltung der Portio.

D. bespricht von den Indikationen die Eklampsie, die Placenta praevia, das enge Becken. Bei der Eklampsie sieht er die Indikation zur Entbindung schon in dem schweren, den Krämpfen vorausgehenden Intoxikationszustand und stellt einen solchen Fall, eine 33jährige Igravida, die er am Ende der Schwangerschaft von 6pfündigen Zwillingen durch die Sectio caesarea vaginalis entbunden hat, vor. Bei Placenta praevia empfiehlt er den vaginalen Kaiserschnitt in der Form des Metreurynterschnitts, der eine völlige Blutleere des Operationsgebiets herstellt, bei engem Becken in der Form der Solms'schen Laparo-Kolpo-Hysterotomie.

W. Stoeckel (Kiel): Schnittentbindung bei Placenta praevia.

Die Möglichkeit der schonenden und gefahrlosen Früh- und Schnellentbindung wurde erst durch die moderne Ausgestaltung des abdominalen Cervixschnittes gegeben.

Bisher 21 Fälle, die mit Kaiserschnitt behandelt wurden. Alle Mütter kamen gesund zur Entlassung, alle Kinder wurden lebend geboren, davon 9 unreife. Von den reifen Kindern starb ein Zwilling, von den unreifen starben 5. Es wurde stets der intraperitoneale, abdominale Cervixschnitt gemacht. Er hat gegenüber dem Korpusschnitt folgende Verzüge:

I. Er liegt nahe an oder über der Placentarstelle und gestattet infolgedessen eine sicherere Blutstillung.

II. Er gestattet eine weitere Indikationsstellung.

Keiner von den operierten Fällen fieberte vor der Operation infolge genitaler Infektion. Manche waren aber tamponiert.

Die Furcht, beim Schnitt die Placenta in großem Umfange durchtrennen zu müssen und der dabei entstehenden Blutungen nicht Herr werden zu können, ist vollkommen unbegründet. Die Blutstillung ist gewöhnlich direkt leicht und kann durch Erfassen der Schnittränder, durch direkte Kompression der Placenta nach Entwicklung des Kindes und nach Entfernung der Placenta unter Umständen durch Umstechen der blutenden Utero-Placentargefäße mühelos beherrscht werden. Der Schnitt soll wohl möglichst in die Cervix fallen, aber keinesfalls zu klein sein, da sonst die Placenta ein Hindernis für die Entwicklung des Kindes abgeben kann. Unterstützend für die Blutstillung wirkt eine Spritze Ergotin vor Beginn der Operation, eine Spritze Pituitrin nach Entwicklung des Kindes, sowie die prinzipielle Uterustamponade vor Beginn der Naht. Die Tamponade wird mit physiologischer Kochsalzlösung getränkt, der 20 Tropfen einer $1^0/_{00}$igen Adrenalinlösung zugesetzt sind. Der Tampon wird nach 12 Stunden entfernt.

Die Indikationsstellung ist nicht abhängig von der Weite des Muttermundes. Die Prognose ist allerdings um so besser, je weniger die Geburt in Gang gekommen ist. Aber gerade bei drohendem Verblutungstod liegt eine besonders strikte Indikation zur Schnittentbindung vor, weil nur mit ihr jeder Tropfen Blut gespart werden kann. Die Infektionsgefahr ist geringer als bei den übrigen Methoden. Von den operierten Fällen erkrankte keiner an Puerperalfieber.

Die vaginale Schnittentbindung ist schlechter als die abdominale, weil bei ihr die Infektionsgefahr größer ist, weil das untere Uterinsegment stärker ausgedehnt wird, weil die Blutstillung schwieriger ist und weil die Beckenpassage das Kind mehr gefährdet. Sicherlich ist die Schnittentbindung nicht für alle Fälle von Placenta praevia notwendig. Bei Tiefsitz oder Placenta marginalis und

Digitized by Google

Kopflage Sprengen der Blase und Beschleunigung der Geburt durch Pituitrin, aber in den Fällen, in denen bisher Metreuryse und Wendung angewendet wurde, Sectio abdominalis cervicalis intraperitonealis. Die Placenta praevia-Fälle gehören in die Klinik, weil nur dort die freie Wahl aller Methoden gegeben und weil nur dort eine abwartende Haltung bei mäßigen Blutungen möglichst bis zur Lebensfähigkeit des Kindes statthaft ist. Sobald Wehen auftreten, muß auch in der Klinik operiert werden. Bis dahin ist nicht innerlich zu untersuchen. Die erste Untersuchung ist im Vorbereitungszimmer des Operationssaales vorzunehmen, nachdem die Kreißende selbst vollkommen zum Kaiserschnitt fertig gemacht ist und auch sonst alle Vorbereitungen dafür getroffen sind, damit keine Verzögerung eintritt, wenn, wie das so häufig geschieht, sich an eine genaue innere Untersuchung eine starke Blutung anschließt. Der Entschluß zum abdominalen Kaiserschnitt oder zur vaginalen Entbindung sollte also erst bei völlig durchgeführter Kaiserschnittsbereitschaft gefaßt werden. Es ist zu hoffen und zu wünschen, daß die Indikation für den Kaiserschnitt sich noch besser und exakter umgrenzen läßt.

Hammerschlag (Berlin-Neukölln): Über manuelle Placentalösung.

H. bespricht kritisch die beiden Hauptindikationen zur manuellen Placentarlösung, da deren Aufstellung in den Lehrbüchern eine unpräzise und nicht einheitliche ist.

Erste Indikation: Bei welchem Blutverlust darf beim Versagen anderer Mittel manuell gelöst werden? H. hatte die Grenze bisher auf 1000 g festgelegt, ist aber jetzt genötigt, schon bei 700 g zu lösen, da die Erfahrungen seiner Klinik (z. B. Exitus bei 1000 bzw. 1200 g) ihn gelehrt haben, daß die Gebärenden infolge der Zeitverhältnisse eine geringere Resistenz besitzen als früher, was auch bei der jetzt häufig während des ganzen Geburtsverlaufes zu beobachtenden, durch keine Mittel zu behebenden Wehenschwäche in die Erscheinung tritt. Das Gabaston'sche Verfahren hat versagt, über die Anämisierung des Uterus durch Aortenkompression zur Vermeidung der manuellen Lösung, besitzt H. noch keine eigenen Erfahrungen.

Zweite Indikation: Wann darf die völlig adhärente Placenta ohne Blutung gelöst werden? Den verschiedenen Angaben der Lehrbücher gegenüber, die zwischen 2 Stunden (Fehling) und überhaupt nicht (Bumm) schwanken, empfiehlt H. als Mittelweg, in der Außenpraxis 6 Stunden, in der Klinik etwa 12 Stunden zu warten. Ein längeres Zuwarten erscheint kontraindiziert wegen der nach 24 Stunden sicher erfolgten Besiedlung der Uterushöhle mit virulenten Infektionserregern. Ist dann eine manuelle Lösung notwendig, so ist sie außerordentlich gefährlich. H. verlor in der Klinik drei derartige Fälle hintereinander an Septikopyämie, so daß er in einem vierten Falle statt der manuellen Lösung die abdominale Uterusexstirpation samt der Placenta mit Erfolg ausgeführt hat.

G. A. Wagner (Prag): Zur Differentialdiagnose der Extrauteringravidität, zugleich ein Beitrag zur Frage der sogenannten ovariellen Blutungen.

Die Blutungen bei gestörter Extrauterinschwangerschaft sind bedingt durch mangelhafte Involution des Uterus, bei Vorhandensein von Eiresten in der Tube und Hyperämie in der Mucosa uteri. Entfernt man die Tube mit den Chorionresten, ohne daß die Ovarien entfernt werden, also unter Belassung der Ovarien, so hört die Blutung sofort auf. Diese Blutungen sind also nicht ovarigen. Gegen die ovariellen Blutungen (Adoleszentenblutungen, Metropathia haemorrhagica, klimakterische Blutungen, Blutungen bei Myomen und entzündlichen Erkrankungen der Adnexe, speziell der Ovarien) hat die Dar-

Digitized by Google

reichung von Extrakt der Hypophyse als eines Antagonisten des Ovariums im Konzern der endokrinen Drüsen in den meisten Fällen einen guten Effekt, indem er die Blutung oft rasch zum Stehen bringt. In den Fällen nicht ovarigen bedingter Blutungen muß die Wirkung des Hypophysenextraktes notwendigerweise ausbleiben, die Blutungen bleiben unbeeinflußt. Dieses Verhalten wurde seit Jahren an zahlreichen klaren und unklaren Fällen diagnostisch verwertet. Bei Tubargravidität blieben die uterinen Blutungen ausnahmslos unbeeinflußt, während die uterinen Blutungen infolge entzündlicher Adnexerkrankungen fast immer zu kupieren waren. Der positive Aufall der »Pituitrinreaktion«, d. h. Kupieren der Blutung, läßt also das Vorhandensein einer Tubarschwangerschaft ausschließen. Umgekehrt spricht die Fortdauer der Blutung bei reichlicher Darreichung von Hypophysenextrakt (1—2 ccm subkutan, eventuell durch mehrere Tage) mit großer Wahrscheinlichkeit für das Bestehen einer Extrauterinschwangerschaft. Das Versagen des Hypophysenextraktes bei den sicher nicht ovariell bedingten Blutungen bei Entzündung der Adnexa uteri läßt schließen, daß diese letzteren zum Teil wenigstens ovarigen sein mußten.

Lichtenstein (Leipzig): Basiotrope Placentation als Hauptvorbedingung dafür, daß Tuben- und Ovarialschwangerschaften bis in die zweite Hälfte oder bis zum Ende getragen werden.

Der Fortbestand der Tuben- und Ovarialschwangerschaften hängt nicht, wie bisher meist angenommen, allein ab von der mangelnden Hypertrophie des Fruchthalters und von der destruierenden Wirkung der Zotten, sondern in erster Linie von der Placentationsrichtung. Diese kann sehr verschieden sein. Vortr. unterscheidet an der Tube zentripetale und zentrifugale Placentation, bei intrafollikulärer Ovarialschwangerschaft gibt es nur zentrifugale. Die zentripetale Placentation in der Tube disponiert zum frühen Tubenabort. Die zentripetale Placentation in Tube bzw. Ovarium kann sein: basiotrop (nach Mesosalpinx bzw. Hilus ovarii), akrotrop (nach Serosa der Tube bzw. Albuginea), äquatoriotrop (in beiden Hälften gleichzeitig). Die akrotrope Placentation disponiert zum frühen äußeren Kapselaufbruch, meist auch die äquatoriotrope. Nur die basiotrope Placentation ist günstig für längeren Fortbestand der Gravidität. Bei Ovarial- bzw. Tubengravidität der zweiten Hälfte findet sich in 80 bzw. 90% basiotrop sitzende Placenta. Dadurch wird bewiesen, daß die basiotrope Placentation die Hauptvorbedingung dafür ist, daß Extrauteringraviditäten bis in die zweite Hälfte oder bis zum Ende getragen werden.

Polano (Würzburg): Zur Physiologie des Amnion.

Von der ersten Zeit der Gravidität an bis zu ihrem Ende findet sich ein auffallender Fettreichtum im amniotischen Epithel, und zwar bietet, wie Untersuchung an Sudan-Gefrierschnitten und Kalium-bichromat-Hämatein-Paraffinschnitten zeigen, das histologische Bild zu verschiedenen Zeiten ein verschiedenes Aussehen. In den allerersten Monaten findet sich das Fett in allerfeinsten Tröpfchen um den Kern der Epithelzelle gelagert, vom 4. Monat an nimmt die Zahl der größeren Fettkörnchen zu. Vom 6. Monat ab differenziert sich placentares und freies Amnion; letzteres enthält weit mehr Fett. Ebenso findet sich in den Lymphspalten des subepithelialen amniotischen Bindegewebes regelmäßig Fett. Über die Bedeutung dieser Befunde gibt die chemische Untersuchung Aufschluß. Es lassen sich im Amnion neben zahlreichen anderen Fermenten auch deutlich fettspaltende Fermente nachweisen, und zwar enthält das jugendliche Amnion im Verhältnis wesentlich mehr Ferment als das vom Schwangerschaftsende. Vom

Digitized by Google

6. Monat ab läßt sich ein deutliches Übergewicht des Lipasegehaltes beim freien Amnion gegenüber dem placentaren feststellen. Im Fruchtwasser ist bereits in der allerersten Zeit fein emulgiertes Fett vorhanden (nach eigener Analyse 0,6%iges bei 2monatigem Embryo), am Schwangerschaftsende ist die Durchschnittsmenge 1,2. Als Quelle für das Fruchtwasserfett ist demnach das Amnion anzusehen. Die Verschmelzung von Decidua capsularis und uterina Ende des 5. Monates erklärt die Fettanreicherung des freien Amnions gegenüber dem placentaren, weil es jetzt aus der uterinen Decidua unmittelbar Fett entlehnen kann. Diese feine Fruchtwasseremulsion scheint eine Bedeutung für die Entwicklung und Ernährung des Embryo oder jungen Fötus zu haben. Der Weg, auf dem dieses Fett dem Fötus und Embryo zugeführt wird, scheint ein doppelter zu sein, erstens der Darm, sodann die Haut. Bereits beim 3 cm-Embryo finden wir im Darm ein Verhalten, das durchaus an das fettsynthetisierende des Darmepithels Erwachsener erinnert. Neben feinen, nur bei Ölimmersion oft wahrnehmbaren, durchwandelnden Fetttröpfchen finden wir an der Basis der Darmepithelien eine deutliche Häufung von Fettkörnern, die teilweise auch in spärlicher Zahl an das darunter befindliche Bindegewebe abgegeben werden. Ebenso zeigt die äußere Haut des Embryo und auch des jugendlichen Fötus an den verschiedensten Stellen die Durchwanderung feinster Fetttröpfchen durch die oberflächlichen Schichten bis zur stärkeren Anhäufung in der Basalzellenschicht. Vom 6. Monat ab wird die Deutung durch die reichliche Vernix caseosa-Bildung nicht mehr einwandfrei. Das Ergebnis dieser Untersuchung läßt sich vielleicht am einfachsten in folgendem Vergleich zusammenfassen. Während des intrauterinen Kriegszustandes zwischen wachsendem Embryo und Mutter bildet das Chorion die Hauptfettsammelstelle für die wachsende Frucht, die ihr auf dem Landwege (Nabelschnur) das Fett zuführt. Als Zweigstelle ist das ebenfalls vom Ektoderm abstammende Amnion anzusprechen, das die feinere Fettverteilung auf dem Wasserwege (Fruchtwasser) übernimmt. Bei der weiteren Entwicklung macht sich nun diese Zweigstelle zum Teil unabhängig, indem sie nicht nur das ihm vom Chorion frondosum überwiesene Fett weiterleitet, sondern vom 6. Monat ab die im Hinterland der Decidua uterina vorhandenen Fettvorräte selbständig erfaßt und ebenfalls auf dem Wasserwege zum Fötus weiter befördert.

Schweitzer (Leipzig): Die Resultate der Karzinomoperation mit Extrapertonisierung nach Wertheim-Zweifel.

Von Anfang 1910 bis Ende April 1920 wurden im ganzen nach dieser Methode 322 Uteruskarzinome operiert, und zwar 281 Collum- und 41 Korpuskarzinome. Primär gestorben sind im ganzen 16 = 4,96% Mortalität, speziell an Peritonitis 0,93%.

I. Getrennte Statistik der Collumkarzinome.

Von 281 sind primär gestorben 15 = 5,34% Mortalität.

Die Mortalität an Peritonitis beträgt demnach 1,06%, eine so niedrige Ziffer, wie sie noch durch keines der vielen zur Vermeidung der Peritonitisgefahr empfohlenen Verfahren erzielt worden ist.

Auch der zweite Zweck des Verfahrens nach Zweifel ist erfüllt. Die postoperative Cystitis ist auf die ungemein niedrige Zahl von 7,8% reduziert.

Durch die Ausschaltung des keimbeladenen Primärherdes aus der Bauchhöhlenoperation war auch zu erwarten, daß die Wundeiterungen auf ein Minimum zurückgeführt werden. Wir sahen sie nur in 2,5%.

Für die Dauerheilung kommen in Betracht 177 Fälle. Diese liegen alle länger als 5, bis zu 11 Jahre post operationem zurück.

Digitized by Google

Vollkommen rezidivfrei, nach mindestens 5 Jahren, sind geblieben 90 Fälle. Unter diesen befinden sich 5 Fälle im 7.—10. Jahre post op., in welchen bei der Operation mikroskopisch karzinomatöse Drüsen entfernt worden sind.

Die Dauerheilung beträgt beim Ausschalten der 12 primären Todesfälle nach Winter 54,5%.

Die absolute Heilung für alle Operierten betrug 27,5% (120 Geheilte) nach Werner.

Bei der Karzinomoperation nach Wertheim-Zweifel wird die größte Radikalität bei geringster Lebensgefahr erreicht.

Diese kombinierte Methode bedeutet eine wesentliche, vielleicht allerdings die letztmögliche Verbesserung der Karzinomoperation überhaupt.

Nur durch die prinzipielle Nachbestrahlung wird sich künftighin die Leistungsfähigkeit der Operation im Kampfe gegen das Karzinom noch weiter steigern lassen.

Hans Albrecht (München): Die umschriebene Herabsetzung des Gleichstromwiderstandes der Haut bei Psychoneurosen als objektiv nachweisbares Symptom vorhandener Gleichgewichtsstörung im vegetativen Nervensystem.

Vortr. konnte bei nervösen Störungen der Viszeralorgane das überraschende Phänomen feststellen, daß der Leitungswiderstand der Haut für Gleichstrom in umschriebenen Bezirken von 10-Pfennigstückgröße bis zur Ausdehnung einer mehrere Segmente umfassenden Fläche eine mit einem gewöhnlichen Galvanometer nachweisbare stationäre Verminderung des Leitungswiderstandes zeigt. Die Punkte stimmen in auffälliger Weise überein mit den Nervenpunkten von Kornelius. Die größere Permeabilität für den Gleichstrom ist nicht wie beim psychogalvanischen Reflex abhängig von dem Reichtum der betreffenden Hautpartie an Schweißdrüsen. Diese wird bewirkt durch eine Erregbarkeitsänderung der die betreffende Hautpartie versorgenden sympathischen Fasern. Das Symptom entspricht genau dem Orte des subjektiven Schmerzes. Es war bei allen untersuchten Fällen gynäkologischer Neurosen als Begleitsymptom der nervösen Organstörungen nachzuweisen. Seine Deutung ist analog den hyperalgetischen Zonen darin zu suchen, daß die von den viszeralen Organen ausgehenden Impulse durch die zugehörenden afferenten Bahnen in ein bestimmtes Rückenmarkssegment gelangen, dort eine lokale Übererregbarkeit verursachen, welche auf die affektorischen, mit dem gemischten spinalen Nerven zur Haut verlaufenden sympathischen Fasern erregend wirken.

Fink (Königsberg i. Pr.): Luft- und Gasdepots am schwangeren und frisch entbundenen Uterus als subakute Lebensgefahr und Todesursache.

Autopsien gravider und frisch puerperaler Frauen, welche an typischer Luftembolie verstorben waren, haben gelehrt, daß man oft außer der bereits in das Herz eingeschwemmten Luft noch mehr oder weniger zahlreiche Blasen in den Venen der Gebärmutter zu sehen bekommt, welche sich gewissermaßen verfangen haben oder abnorm durch Adhäsion an der Gefäßwand haften. Nachdem in kurzer Zeit 4mal Gelegenheit war, einen Lufttod aus Luftdepots zu finden, ist Vortr. davon überzeugt, daß Luft bei geburtshilflichen Operationen, namentlich bei Behandlung der Placenta praevia und bei manueller Placentarlösung und ferner bei verbrecherischen Einspritzungen, öfter als man bisher vermutet hat, in Uterusvenen eindringt und nur deshalb nicht deletär wirkt, weil sie in dem Gefäßnetz des Uterus hängen bleibt und dort entweder der Resorption anheim fällt oder unauffällig in kleinen Schüben mit dem Blutstrom mitfließt.

Digitized by Google

Aus der Kenntnis der späten schleichenden Luftembolie aus Luftdepots läßt sich die Lehre herleiten, daß man alle Frauen, welche verdächtig sind, Luftblasen im Uterus oder seinen Venen zu bergen, vor Uterusmassagen zwecks Anregung von Kontraktionen und vor körperlichen Erschütterungen bewahren muß. Die Behandlung gefährlicher atonischer Blutungen soll bei derartigen Pat. in Auflegen eines Sandsackes, Benutzung des Aortenkompressoriums und Injektion von Ergotinpräparaten bestehen.

Loenne (Göttingen) berichtet über »experimentelle Untersuchungen über die Wirkung von Alkohol- und Ätherextrakten defibrinierten und nicht defibrinierten Blutes schwangerer und nicht schwangerer Kaninchen bei intravenöser Injektion und ihre Wirkung auf den überlebenden Uterus (zugleich ein Beitrag zur Frage der Gründe des Geburtseintritts)«.

Die Alkoholauszüge defibrinierten und nicht defibrinierten Blutes von normalen, hochgraviden bzw. kreißenden und eines frischpuerperalen Kaninchens blieben bei normalen, d. h. nicht trächtigen Kaninchen intravenös injiziert, wirkungslos. Die Ätherextrakte defibrinierten Blutes normaler Tiere wirkten fast stets toxisch, die Ätherextrakte nicht defibrinierten Blutes normaler Tiere deutlich weniger toxisch. Ein Unterschied in der Wirkungsweise der Ätherauszüge defibrinierten Blutes hochgravider, frischpuerperaler und nicht trächtiger Kaninchen konnte nicht festgestellt werden.

L. prüfte ferner die Alkohol- und Ätherextrakte bezüglich ihres Verhaltens zum überlebenden Meerschweinchenuterusstreifen. Es wurden von ihm Kurven demonstriert, die zeigten, daß die Alkoholauszüge normaler, hochgravider bzw. kreißender und eines frischpuerperalen Kaninchens den überlebenden Meerschweinchenuterus überhaupt nicht oder nur unwesentlich beeinflußten. Wehenerregende Stoffe waren im Ätherauszug hochgravider bzw. kreißender und eines frischpuerperalen Kaninchens, nicht hingegen im Ätherextrakt normaler, d. h. nicht trächtiger Kaninchen, enthalten und deutlich nachweisbar.

Rübsamen (Dresden): Zur Frage des synthetischen Mutterkornersatzes (klinisch-experimentelle Untersuchungen) mit Projektionen.

Die aus den wirksamen Mutterkornaminen dargestellten, sehr rasch resorbierbaren synthetischen Kombinationspräparate (E. VII und Tenosin) zeigen in der Nachgeburtsperiode im klinisch-experimentellen Versuch (externe Hysterographie) einen ähnlichen Effekt wie die Hypophysinpräparate; die Wirkung beginnt bereits 2 Minuten nach intramuskulärer Injektion und ist nach 15 Minuten schon abgeklungen, während die Pituglandolwirkung nach 6 Minuten beginnt und eine gute halbe Stunde lang andauert. Im Gegensatz dazu beginnt die Mutterkornwirkung (Secacornin) erst nach 15—20 Minuten bei intramuskulärer Applikation und dauert lange Zeit (Stunden) an. Die erwähnten Kombinationspräparate haben mit dem Mutterkorn jedoch den Nachteil gemeinsam, daß sie in Lösung im Verlauf von 1—2 Jahren an Wirksamkeit bedeutend abnehmen.

Die Frage des Mutterkornersatzes ist vorläufig noch ungelöst.

Hartog (Berlin) hat entsprechend der Klingmüller'schen Anregung (die Begründung des Verfahrens geben die Untersuchungen Starkenstein's über Proteinkörpertherapie und Entzündungshemmung) mit der intramuskulären Einspritzung kleinster Mengen Terpentinöls gute Erfolge bei Parametritis, Pyosalpinx und Bubo gesehen. Durch Verwendung nach besonderem Verfahren rektifizierten Terpentinöls, dem $^1/_2$% Anästhesin und $^1/_2$% Chinin beigefügt

Digitized by Google

ist (Terpichin in Ampullen), vermeidet er Infiltrate und setzt die Schmerzhaftigkeit herab.

Hartog (Berlin) hat 1912—1914 an 20 Frauen die Autotransplantation von Ovarien unter Erhaltung des Uterus bei schweren Adnexerkrankungen vorgenommen.

Das verwendbare Eierstocksgewebe wurde in die Tasche zwischen Rectus und Peritoneum im unteren Wundwinkel gelagert; der Uterus unter Verwendung des an der Überschlagsfalte abgelösten Blasenperitoneums extraperitoneal gelagert; der Douglas mit der Flexur abgedeckt. Sämtliche Fälle sind geheilt; von 12 im letzten Jahre nachuntersuchten hat sich bei 11 die Menstruation zwischen 2 und 7 Monaten nach der Operation wieder eingestellt; bei 7 Frauen ist sie jahrelang, zum Teil bis jetzt geblieben.

Thaler (Wien): Zur Sakralanästhesie bei abdominellen und zur parametranen Infiltrationsanästhesie bei vaginalen Bauchhöhlenoperationen.

Bei abdominellen Bauchhöhlenoperationen sind die mit der Sakralanästhesie erzielten Resultate nicht ungünstig. Unter 287 in Sakralanästhesie begonnenen Operationen dieser Art konnte Vortr. in über 80% der Fälle günstige Anästhesierungsresultate feststellen. Unterscheidet man zwischen einfacheren und komplizierteren, d. h. besonders reizreichen Operationen, so konnte auch bei den letzteren noch immer in 70% der Fälle ein gutes Anästhesierungsergebnis verzeichnet werden. Sehr klein war die Zahl der ganz schweren Versager, die große Narkosezugaben nötig machten. Aus der Kumulierung von Dämmerschlafvorbereitung, frustraner Injektion, einer großen Novokaindosis und einer erst mit einer großen Narkosemenge erzielbaren Inhalationsnarkose können Gefahren resultieren, weshalb Fehlinjektionen möglichst zu vermeiden sind. Von einer Sakralinjektion ist unbedingt abzusehen, wenn der Duralsack verletzt wurde und nach Verschieben der Nadel der Liquorabfluß aufgehört hat.

Bei den vaginalen Bauchhöhlenoperationen bewährte sich ganz ausgezeichnet die von Ruge und dem Vortr. angegebene parametrane Infiltrationsanästhesie. Unter bisher von dem Vortr. bei 203 vaginalen Bauchhöhlenoperationen ausgeführten Anästhesien dieser Art konnten in Verbindung mit leichter Dämmerschlafvorbereitung fast 90% der Fälle ohne oder gelegentlich mit ganz kleinen Narkosezugaben (bis 20 ccm) erledigt werden. Unter den Operationen befinden sich 81 erweiterte Tetalexstirpationen nach Schauta bei Collumkarzinom. Beeinträchtigungen der Wundheilung oder andere aus der Anästhesierung entspringende Nachteile wurden nicht beobachtet.

Die parametrane Infiltrationsanästhesie ist bei allen vaginalen Bauchhöhlenoperationen als das in erster Linie zu wählende und bevorzugenswerte Anästhesierungsverfahren zu bezeichnen.

W. Stoeckel (Kiel): Die operative Therapie bei Insuffizienz des Blasenschließmuskels mit Demonstrationen.

Zur Heilung einer muskulären Insuffizienz ist die Kenntnis der Anatomie und der Funktion der Blasensphinktermuskulatur nötig (Kalischer, Zangemeister). Das Operationsfeld umfaßt die gesamte hintere Harnröhrenwand und die vordere Hälfte des Blasenbodens. Das Auffinden der Läsionsstelle gelingt vor der Operation mit dem Cystoskop und bei der Operation durch ausgiebige Freilegung des gesamten Operationsfeldes. Die verschieden großen und verschieden geformten Läsionsstellen müssen durch weit ausholende Muskelknopfnähte verschlossen werden. Das ist die in jedem Falle anzustrebende,

Digitized by Google

unbedingt notwendige und meist auch durchführbare Inkontinenzoperation (direkte Plastik). Eine infrasymphysäre Drainage ist, falle keine perforierende Verletzung vorliegt, unnötig. In unkomplizierten Fällen ist der Erfolg der direkten Plastik ein unbedingt sicherer.

Komplikationen können gegeben sein: durch sehr starke Verwachsungen mit dem Knochen, durch mehr oder minder ausgiebigen Verlust der hinteren Harnröhrenwand und durch perforierende Verletzungen, so daß neben der Muskelzerreißung eine Fistel besteht.

Bei Komplikation mit Adhäsionen ist eine besonders sorgfältige und ausgiebige Mobilisierung des Operationsfeldes notwendig. Sie gelingt oft auf vaginalem Wege nicht völlig und muß dann abdominal vervollständigt werden durch Querschnitt mit Freilegung der hinteren Symphysenfläche vom Cavum Retzii aus. Ist das geschehen, so wird die vorher bezeichnete direkte Muskelplastik ausgeführt. Zu ihrer Sicherung wird dann eine Pyramidalisplastik hinzugefügt.

Über die Wirkungsweise des Muskel-Fascienringes etwas Sicheres zu sagen, ist sehr schwer. Er wirkt zunächst gleichsam als Schutzverband für die direkte Muskelplastik an Harnröhre und Blasenhals und verhindert das Wiederadhärentwerden der durch die Operation vereinigten Abschnitte am Knochen. Außerdem kommt es aber auch zu einer mechanischen Hubwirkung des Blasenhalses, wovon man sich bei Nachuntersuchungen leicht überzeugen kann.

Ob neben dieser mechanischen, durch die Recti ausgeübten Wirkung auch eine funktionelle Wirkung der Pyramidales selbst anzunehmen ist, muß noch bewiesen werden. Bisher 12 Fälle operiert, worunter sich 3 befinden, über die bereits 1917 berichtet ist (Zentralblatt f. Gynäkologie Nr. 1). Von diesen 12 Fällen sind 11 geheilt. 10 durch die direkte Muskelplastik in Kombination mit der Pyramidalisplastik; der elfte nach Versagen der Pyramidalisplastik durch Uterusinterposition im Verein mit der direkten Plastik. Bei dem einzigen ungeheilten Falle, bei dem die Ringbildung versagte, handelte es sich um eine multiple Sklerose.

Das Wesentliche bei der Operation für die mechanische Wirkung ist das Vorhandensein eines von den Musculi recti gehobenen Ringes, und es scheint gleichgültig zu sein, woraus dieser Ring besteht. Darauf weisen auch die Konkurrenzmethoden der Pyramidalisplastik hin.

Dasselbe Prinzip der Ringbildung und der Zugwirkung auf die Urethra nach oben wird erstrebt durch die Methode von Rapin (Ringbildung durch einen Seidenfaden) und von Solms (Verwendung der Ligg. rotunda).

Eine zweite Gruppe von Konkurrenzmethoden der Pyramidalisplastik beruht auf einem anderen Prinzip. Es wird dabei nicht ein Zug der Urethra nach oben, sondern ein Druck auf die untere Harnröhrenwand angestrebt, der ebenfalls zum Erheben dieser Wand führt. In diese Gruppe gehört zunächst die von Th. Franz (Graz) neuerdings empfohlene und weniger methodisch wohl schon auch früher verwendete Levatorplastik. Die zweite Methode ist die Interpositio uteri nach Schauta-Wertheim.

Die immer zu erstrebende Grundlage sollte die direkte Muskelplastik sein; auch dann, wenn nur Rudimente dieser Muskeln noch vorhanden sind. Es kommt aber sehr auf die Technik an, mit der diese Operation durchgeführt wird, und es ist nicht zweifelhaft, daß Mißerfolge sehr oft auf ungenügender Technik beruhen, wobei die Ureterenangst oft eine große Rolle spielt. Dabei ist die Verletzung der Ureteren beim richtigen Vorgehen völlig ausgeschlossen. Es empfiehlt sich, diese Plastik zu sichern und zu verstärken durch die Fascienring-

Digitized by Google

bildung, wenn Adhäsionen in umfangreichem Maße beseitigt werden müssen — durch die Levatorplastik, wenn Fisteln neben der Muskelzerreißung im Blasenhals bestehen. Die Interpositio uteri endlich kommt nur dann in Betracht, wenn bei vollständiger Zerstörung der Urethra für Fascienring und Levatorplastik kein richtiger Angriffspunkt mehr vorhanden ist. Alle anderen Methoden, die verwendet wurden (Paraffininjektion, Harnröhrendrehung, Exzision von Stücken aus dem Urethralrohr usw.) sind zu streichen.

Es bleiben allerdings Fälle übrig, bei denen jede Plastik unmöglich ist. Sie sind dann schon vielfach vergeblich vorher operiert worden und können schließlich derartige Zerstörungen aufweisen, daß Harnröhre und Blasenhals überhaupt nicht mehr vorhanden sind. In solchen Fällen bleibt nur die Implantation des Trigonums in die Flexur (Maydl) oder das Coecum (Maccas) oder endlich die Kolpokleisis mit Vereinigung einer queren, ganz tief anzulegenden Rektovaginalfistel übrig.

G. A. Wagner: Bildung einer Urethra und eines Sphincter urethrae bei Aplasia vaginae nach Zerstörung der Urethra und des Sphincter vesicae. Die Harnröhre wird aus Vestibulaschleimhaut gebildet, das durch Längsfaltung eingeengte Rohr durch einen Schlitz im linken und einen solchen im rechten Levator ani durchgezogen. Die über die Medianlinie gezogenen, etwa 1 cm breiten Randteile der Levatoren bilden so eine Zwinge um die Urethra. Effekt sehr gut.

Rübsamen (Dresden): Nach 43jährigem Bestehen operativ geheilte Harninkontinenz (mit Projektion). Vgl. diese Zeitschrift 1920, S. 544.

Nürnberger (Hamburg): Zur operativen Prolapsbehandlung.

Bei Fällen, in denen symptomatisch operiert werden muß, wird in Hamburg neben der Collifixur von Bumm auch die Promontorifixur nach Oehlecker mit Fixierung des Uterus an den Knorpel des Promontoriums gemacht.

Die Vorteile dieses letzteren Verfahrens sind:

Der Uterus wird absolut fest fixiert. Die Scheide wird gestrafft, und zwar vor allem die vordere Scheidenwand. Die schräg durch das Becken verlaufende straff gespannte Scheide bildet vorn ein kräftiges Widerlager für die Blase und hinten eine feste Barriere für eine andrängende Rektokele.

In allen 20 Fällen war das anatomische und das funktionelle Resultat ausgezeichnet. Kein Rezidiv noch sonstige Störungen.

Küster (Breslau): Die Rotationszange nach Kielland.

Auf Grund von etwa 50 Operationen mit der Kielland'schen Zange — 15 am hochstehenden Kopfe (je 1mal Gesichts- und Stirnlage), 15 bei tiefem Querstand, 9 bei schrägstehender Pfeilnaht, 3 bei Vorderhaupts-, 2 bei Gesichts-, 1 bei Stirnlage — hat der Vortr. die Überzeugung, daß die geforderte biparietale Anlegung stets möglich ist, daß die besondere Kielland'sche Technik der Umdrehung des vorderen Löffels weniger gefährlich ist, als sie aussieht, daß reine Rotationen ohne Gefahr ausgeführt werden können. Am hochstehenden Kopfe ersetzt das Modell die Achsenzugzange und erfordert verhältnismäßig geringe Kraftaufwendung; die Schädigung des Kindes ist denkbar gering, da der Hirnschädel nicht gedrückt wird. Das prinzipiell und dauernd Wichtige ist die Betonung der Vorteile, welche die biparietale Anlegung bietet — wie Smellie und Bandelocque schon lehrten, — Vorteile, die um der Beckenkrümmung der Zange willen seit einem Jahrhundert aufgegeben und vergessen wurden.

Die biparietale Anlegung der Zange, und zwar der geraden Zange, ist die Methode der Zukunft.

Digitized by Google

Ekstein (Teplitz): Über eine neue Maßnahme zur Verschärfung der Asepsis.

Auf Grund des Ergebnisses der bakteriologischen Versuche Heile's — vermehrtes Freiwerden von an dem unsichtbaren Staub der Luft angetrockneten Mikroben, welche die ektogene Infektion propagieren —, wirkt die Zentralheizung mit Metallradiatoren infolge der durch die rapide Wärmestrahlung vermehrten Luftbewegung keimvermehrend. Je höher die Temperatur, je mehr Keime der Luft werden frei. Vortr. hat nach seinen Angaben einen Radiator aus Ton herstellen lassen, welcher, ob mit Dampf oder Wasser beheizt, nur eine milde Wärmestrahlung erzeugt, daher die Luftbewegung auf ein Minimum herabsetzt, somit das Freiwerden von Luftkeimen unterdrückt. Die hohe Porosität dieses keramischen Radiators bewirkt noch dazu eine automatische Luftbefeuchtung, welche den unsichtbaren Staub von vornherein niederhält. Den keramischen Radiator, seit 6 Jahren schon vielfach im Betriebe, empfiehlt Verf. in erster Reihe für Operations- und Krankensäle, wo er einfach gegen den Metallradiator ausgewechselt werden kann, und regt zu klinischen bakteriologischen Versuchen nach Heile mit demselben an. Linzenmeier (Kiel).

(Schluß folgt.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Erlangen. Geheimrat Seitz.

Bericht über 60 Geburten im schematischen Dämmerschlaf mit Skopolamin-Amnesin.

Von

Dr. med. Hans Gänssbauer.

In seiner Veröffentlichung über eine weitere Vereinfachung des Dämmerschlafes unter der Geburt (Münchener med. Wochenschrift 1918, Nr. 33) gab Siegel ein neues Schema und ein neues Präparat, welches das Narkophin ersetzen sollte, zur Durchführung des Dämmerschlafes an. Im neuen Schema waren die Pausen zwischen je zwei Einspritzungen von $^3/_4$ Stunden auf 1 Stunde verlängert worden und das neue, »Amnesin« genannte Präparat vereinigt mit dem Narkotikum ein wehenanregendes Mittel, nämlich 0,2 g Chin. bihydrochloric. carbamin. Beide Umstände mußten die Hoffnung erwecken, daß dadurch die Nachteile, die dem Dämmerschlaf früher zur Last gelegt worden waren, wenn auch nicht beseitigt, so doch wesentlich eingeschränkt werden konnten, d. h. die Gefahren für das Kind durften nicht mehr bestehen, und die Beeinträchtigung der Wehentätigkeit durch die Einspritzung schmerzlindernder Mittel durfte sich nicht mehr so häufig einstellen wie früher.

Aus drei Kliniken wurde bisher eine Nachprüfung des Dämmerschlafes in seiner neuen Anordnung veröffentlicht, leider kommen jedoch die drei Autoren, nämlich Grünewald aus der Dortmunder, Feldmann aus der ersten Wiener und Gauss aus der Freiburger Frauenklinik, zu ungünstigen Ergebnissen und lehnen im großen und ganzen auch den Dämmerschlaf mit Amnesin ab. Der Grund für diese Ablehnung ist darin zu suchen, daß einerseits der Chininanteil des Amnesins das früher beanstandete häufige Aussetzen der Wehentätigkeit auch jetzt nicht zu beseitigen vermochte und vor allem, daß die Gefährdung der Kinder durch den Dämmerschlaf weiterhin beobachtet wurde. Nach den Angaben

Digitized by Google

von Grünewald wurde bei jeder dritten Frau ein Nachlassen der Wehen und bei jedem dritten Kinde eine Apnöe oder eine Asphyxie festgestellt. Feldmann sah ebenfalls die Wehentätigkeit beeinflußt und glaubt für den Verlust eines Kindes mit Bestimmtheit die zur Durchführung des Dämmerschlafs verabreichten Narkotika anschuldigen zu müssen. Gauss, dessen Ansicht, daß »das Kind im Mittelpunkt der ganzen Dämmerschlaffrage stehe«, man unbedingt beipflichten muß, sieht gerade das Kind durch den schematischen Dämmerschlaf mit seinen hohen Morphiumdosen besonders gefährdet.

An unserer Klinik wurde im Jahre 1919 bei 60 Frauen der Skopolamin-Amnesindämmerschlaf eingeleitet, d. h. bei ungefähr jeder fünften von im ganzen 328 Geburten des Jahres 1919. Eine besondere Auswahl wurde dabei nicht getroffen. Gleich Grünewald konnten auch wir beobachten, daß die erste einschläfernde Wirkung gewöhnlich schon zwischen der ersten und zweiten Injektion eintrat; doch bestand in diesem Punkt, zwischen den geistig höher stehenden Kreißenden (23 Privatpatientinnen von Herrn Geheimrat Seitz) und den Angehörigen der Land- und Arbeiterbevölkerung insofern ein Unterschied, als bei ersteren die erwünschte Wirkung durchschnittlich später einsetzte. Bei der Folge der Injektionen wurde im allgemeinen das Siegel'sche Schema beachtet, ohne daß wir uns freilich sklavisch daran gebunden hätten; doch liegt das ja offenbar auch nicht im Sinne Siegel's selber, so etwas zu verlangen, denn er sagt ausdrücklich, »ein Schema für den Dämmerschlaf könne und solle, genau wie die Schilderung einer Operation und eines geburtshilflichen Eingriffs, in einem Lehr- und Handbuch nur die Grundlage geben; mit zunehmender Erfahrung werde der Operateur dann in der Lage sein, zu individualisieren und die Erfolge zu verbessern«. Was den allgemeinen Verlauf einer Dämmerschlafgeburt unter Skopolamin-Amnesin anbetrifft, so konnten wir keine auffallende Abweichung von dem bekannten Bild der im Dämmerschlaf liegenden Kreißenden feststellen. Starke Rötung des Gesichts, das wirre Kopfhaar, den unsteten Blick, Irrereden und stärkere oder geringere motorische Unruhe haben wir bei den Frauen nur selten vermißt. Sehr starke Aufregungszustände, bei denen die Frauen häufig mit ihren Händen die Vulva berührten und nur mit Mühe im Bett zu halten waren, so daß ein regelrechter Dammschutz kaum auszuführen war, beobachteten wir bei 4 Frauen. Wochenbettsfieber ist bei keiner dieser Frauen eingetreten. Dammrisse entstanden 17mal, das ist in rund 28% der Fälle; diese ungünstige Zahl erklärt sich jedoch auch daraus, daß der Dammschutz in der Mehrzahl der Fälle von Hebammenschülerinnen oder Studenten, also ungeübten Personen, ausgeführt wurde.

Volle Amnesie wurde bei 42 Kreißenden, das ist in 70%, erzielt und bei 16 Frauen trat auf die Injektionen hin eine erhebliche Linderung des Wehenschmerzes ein, so daß nur bei 2 Fällen, das ist in 3,3%, von einem völligen Versagen gesprochen werden kann. Wir möchten uns hier Gauss anschließen, wenn er als den Zweck des Dämmerschlafs nicht eine Amnesie um jeden Preis bezeichnet, sondern eine nach Möglichkeit weitgehende Schmerzlinderung, und in dieser Beziehung hat die Kombination des Skopolamin mit Amnesin bei uns wenigstens befriedigt.

Atonische Blutungen traten bei 6 Frauen, also in 10% der Fälle auf, waren aber durch Expression der Placenta nach Credé (6mal) durch Uterusmassage und Verabreichung von Pituglandol oder Sekale gut zu bekämpfen. Höheres Fieber im Wochenbett beobachteten wir nur 1mal, doch erwies sich als die Ursache hierfür eine Mastitis.

Die Kindslage bei den 60 Fällen, unter denen sich eine Zwillingsgeburt be-

Digitized by Google

fand, war 57mal Hinterhaupts-, 2mal Steiß- und 1mal Gesichtslage; 1mal blieb der Kopf im tiefen Querstand stehen.

Zur Geburtsbeendigung mittels der Zange wurden wir 8mal gezwungen, d. i. in 13,3% der Fälle, und zwar gab die Indikation hierzu fünfmal sekundäre Wehenschwäche bei langdauernder Geburt, einmal tiefer Querstand und zweimal das Verhalten der kindlichen Herztöne. Unter den übrigen 268 Geburten des Jahres finden sich 7 Zangenentbindungen, d. i. 2,6%, und die Veranlassung bei diesen Fällen bildete viermal sekundäre Wehenschwäche (darunter drei alte Erstgebärende), einmal Gravidität im verschlossenen Horn eines Uterus duplex (Hysterotomia vaginalis und Zange), einmal Eklampsie und einmal tiefer Querstand. Bei den im Dämmerschlaf verlaufenden Geburten war die Zangenfrequenz also fünfmal höher. Doch war diese auffallende Häufigkeit der Zangenoperation bei Dämmerschlaf zweifelsohne auch dadurch mitbedingt, daß sich unter den im Dämmerschlaf entbundenen Frauen sechs alte Erstgebärende im Alter von 32, 33, 35, 37, 39 und 46 Jahren befanden. Außerdem mußten wir viermal den Dämmerschlaf abbrechen, da jede Wehentätigkeit aufhörte. Gerade diese Fälle beweisen, daß der Chininanteil des Amnesins nicht imstande ist, den oft gerügten Mißstand bei Dämmerschlafentbindungen, die wehenlähmende Wirkung der Narkotika, aufzuheben.

Was nun den Einfluß des Dämmerschlafes auf das Befinden der Kinder anlangt, so sind hierbei auch unsere Erfahrungen so ungünstig, daß die Schmerzlinderung für die Mutter die Gefahren, die dem Kinde drohen, bei weitem nicht aufzuwiegen imstande ist. Jedes 4. Kind (14 Fälle, d. h. 23,3%) wurde apnoisch-asphyktisch geboren und mußte erst durch kürzere oder längere Zeit mittels Hautreizen durch warme Bäder und sogar durch künstliche Atmung zum Schreien gebracht werden. Wenn auch die große Anzahl der apnoisch-asphyktisch geborenen Kinder — und unsere Beobachtungen stimmen in diesem Punkt mit sämtlichen Untersuchern überein — eine außerordentlich hohe ist, so daß man unbedingt annehmen muß, die im Schema zu verabreichende Dosis der Narkotika sei auf alle Fälle zu hoch, so gibt es zweifellos auch eine ganz besonders starke Überempfindlichkeit in einzelnen Fällen. Zu dieser Auffassung zwingt mich eine Beobachtung bei der ersten Geburt einer 26jährigen Hauptmannsfrau mit vollkommen normalen Beckenverhältnissen, bei der der Dämmerschlaf nur $2^1/_2$ Stunden gedauert hatte, und der insgesamt $3^1/_2$ ccm Skopolamin und $2^1/_2$ ccm Amnesin injiziert worden waren und deren Kind doch so schwer asphyktisch geboren wurde, daß halbstündige Wiederbelebungsversuche erst zum Erfolge führten. Die ganze Geburtsdauer hatte in diesem Falle nur $11^1/_2$ Stunden bei stets guter Wehentätigkeit betragen.

Totgeboren wurden 3 Kinder, darunter ein mazeriertes. Eines dieser Kinder starb sofort nach der Geburt beim ersten Atemzug; die Mutter hatte ein allgemein verengtes Becken II. Grades und als Todesursache des Kindes ergab die Sektion Tentoriumrisse.

Auch für den dritten Fall kann mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit der Dämmerschlaf als ursächliches Moment ausgeschlossen werden. Es handelte sich um eine 37jährige Erstgebärende, die auf zwei Injektionen hin in tiefen, absolut wehenlosen Dämmerschlaf verfallen war; zur Anregung der Wehentätigkeit wurde dann 0,5 Chin. hydrochlor. gleichzeitig intravenös und intramuskulär in der von Werner (Hebammenlehranstalt Posen) empfohlenen Weise verabreicht, was eine tetanische Kontraktion der Gebärmutter zur Folge hatte. Der Forzeps konnte das Kind nicht mehr retten. Da in einem zweiten Falle, bei

Digitized by Google

dem die Frau kein Skopolamin, dagegen ebenfalls wegen sekundärer Wehenschwäche das Chinin in der angegebenen Weise erhalten hatte, das Kind auch bei Tetanus uteri plötzlich abstarb, darf wohl die Ursache für die beiden Todesfälle mit Bestimmtheit der unzweckmäßigen und von uns sofort verlassenen Chininmedikation zugeschoben werden. Ob ein weiterer Todesfall den das Atmungszentrum lähmenden Dämmerschlafnarkoticis zugeschrieben werden darf, bleibt dahingestellt. Es war dies eine Steißgeburt I. Stellung, bei der das Kind bis zum Nabel spontan geboren wurde, worauf die Armlösung und die Entwicklung des nachfolgenden Kopfes nach Veit-Smellie notwendig wurde. Die Operation war bei dem plattrachitischen Becken II.° zwar schwer, gelang aber in kurzer Zeit und beförderte ein tief asphyktisches Kind mit sehr guter Herzaktion zur Welt. Die Herztätigkeit erlosch erst nach 40 Minuten, während welcher alle erdenklichen Wiederbelebungsversuche angestellt worden waren. Nachdem die im hiesigen Pathologischen Institut ausgeführte Obduktion außer einer ganz geringen Blutung im Gehirn keine Ursache für den Tod des Kindes ergeben hat, muß man wohl oder übel daran denken, daß eine durch die Narkotika bedingte Lähmung des Atmungszentrums dafür wenigstens mitverantwortlich zu machen sei. An individuelle Überempfindlichkeit könnte man auch hierbei denken, da die Mutter sofort nach Einleitung des Dämmerschlafes in tiefe Amnesie verfiel. Wenn wir so auch keinen der vier kindlichen Todesfälle dem Dämmerschlaf mit Sicherheit zur Last legen können, zur Vorsicht mahnt der letzte Fall doch gewiß, besonders nach der sonst oft beobachteten Apnöe, bzw. Asphyxie.

Nach diesen Ergebnissen müssen wir das Schema auch in der neuen Form ablehnen. Es wäre dringend zu hoffen, daß das neuerdings von Gauss empfohlene Verfahren bessere Erfolge insbesondere für das Leben der Kinder zeitigte; denn schmerzlich wäre es für die gebärenden Frauen, wenn wir ihnen sonst die Wohltat des Dämmerschlafes ganz versagen müßten.

II.

Die Ovarialtherapie in der Geburtshilfe und ihre wissenschaftliche Begründung[1].

Von

Prof. J. Hofbauer.

Experimentelle Pharmakologie und Innere Klinik haben in den letzten Jahren die Erkenntnis der funktionellen Leistung des vegetativen Nervensystems eifrig gefördert. Hier können bloß die wichtigsten Ergebnisse gestreift werden, welche auch für unsere Disziplin von Belang sind. Wir wissen jetzt, daß die glatte Muskulatur der viszeralen Organe, ebenso der Herzmuskel, die Drüsenzellen und die Gefäßmuskulatur, von zwei Systemen versorgt werden. Das eine wird von den sympathischen Nerven dargestellt, welche aus dem Grenzstrange abgehen. Das andere System heißt das autonome, oder nach der neueren Nomenklatur das parasympathische, und umfaßt Nervenstränge, welche teils kraniobulbären Ursprung haben (Vagus, Chorda tympani, Oculomotoriusäste), teils vom sakralen Ende des Rückenmarkes stammen (N. pelvicus). Nun besteht ein scharfer

[1] Vortrag auf dem diesjährigen Gynäkologenkongreß.

Digitized by Google

Reaktionsunterschied in den Endorganen beider Systeme gegenüber bestimmten Arzneimitteln, so zwar, daß die physiologische Zugehörigkeit eines Organs zu dem jeweiligen System dadurch mit Bestimmtheit festzustellen ist[2]. So werden die parasympathischen Endorgane durch Pilokarpin und Pituglandol erregt, durch Atropin gelähmt (Fröhlich, Archiv f. exp. Pharm. Bd. LXXIV), die sympathischen Apparate wiederum elektiv durch Adrenalin erregt. Die innervierenden Einflüsse, welche den obengenannten Organen von beiden Systemen zugehen, sind antagonistische, so daß die Organe bald fördernd, bald hemmend beeinflußt werden und somit zwischen positiver und negativer Ablenkung balancieren. Am Genitalsystem gehören die Vasokonstriktoren dem Sympathicus, die Dilatatoren (N. erigens) dem Parasympathicus an. Die bisherige Anschauung, daß die motorische Leistung des Uterus nur sympathischen Einflüssen untersteht, kann heute — wenigstens in dieser Fassung — nicht mehr aufrecht erhalten bleiben. Tierversuche, über welche ein andermal ausführlich berichtet werden soll, lehren einwandfrei, daß auch hier das parasympathische System, also die Vagus-Pelvicusgruppe, fördernd wirkt. Diese autonomen Impulse interferieren mit der sympathischen Reizung und regulieren damit die Rhythmik der Kontraktionen des Uterus.

Von entscheidender Bedeutung ist die Erkenntnis geworden, daß der Tonus und die Erregbarkeit des vegetativen Nervensystems dauernd durch die Blutdrüsentätigkeit beeinflußt und reguliert wird; daß aber auch andererseits die sekretorische Tätigkeit der Blutdrüsen der Regulierung seitens des vegetativen Systems untersteht. So zwar, daß eine stete Abhängigkeit dieser beiden Systemgruppen voneinander vorhanden ist und sie eine funktionelle Einheit darstellen. Für den graviden Organismus interessiert uns dies insofern, als es hier zu einer gesetzmäßig auftretenden Hyperplasie an der Schilddrüse, dem Vorder- und Mittellappen der Hypophyse, sowie der Nebennierenrinde und in geringerem Maße auch des Markes kommt, während die anderen Blutdrüsen (Epithelkörperchen, Epiphyse usw.) keine oder höchstens ganz geringfügige Veränderungen erkennen lassen. Die genannten endokrinen Drüsen bilden eine gemeinsame Gruppe, indem sie leistungssteigernd auf Stoffwechsel und Blutneubildung einwirken (Falta). Außerdem bedingen ihre Hormone eine gegenseitige Sensibilisierung der Einzelwirkungen in den Erfolgsorganen. So sensibilisiert das Schilddrüsensekret die Angriffspunkte des Adrenalins; Hypophysin potenziert die pharmakologische Wirkung des Nebennierenhormons auf die Gefäße. Unter Berücksichtigung dieses sich gegenseitig fördernden Zusammenwirkens hormonaler Produkte leuchtet es ein, daß beispielsweise auch ohne quantitative Vermehrung des Adrenalins im Blute während der Gestation seine spezifische Einwirkung auf sympathische Endapparate gelegentlich eine Steigerung erfahren kann. Und für die gesteigerte Erregbarkeit im vegetativen System erscheint es von wesentlichem Belang, daß das Schilddrüsensekret sowohl einen erhöhten Erregungszustand des Sympathicus hervorruft, als auch den autonomen Apparaten Impulse sendet. Hypophysin wirkt (Fröhlich) im Sinne einer Erregung der parasympathischen Endapparate. Dadurch resultiert für den graviden Organismus ein gesteigerter Tonus im gesamten vegetativen System.

Als Antagonisten von Hypophyse und Nebenniere hat die experimentelle Erfahrung die ovarielle Leistung kennen gelernt. Schickele (Gynäkologenkongreß 1911) hat dafür den Beweis erbracht und gezeigt, daß diese ovarielle

[2] Vgl. H. H. Meyer, Lehrbuch der experimentellen Pharmakologie, 3. Aufl.

Digitized by Google

Wirkung nicht durch Atropin gehemmt werden kann; dieser wichtige Nachweis bezieht sich auf die Gefäßwirkung. Adler (Archiv f. Gynäkologie Bd. XCV) hebt die antagonistische Wirkung des Ovariums gegenüber dem chromaffinen System hervor[3]. So bewährte sich in der Klinik Ovarialextrakt bei genuiner Hypertonie[4]. In eigenen Beobachtungen zeigte sich an Nichtgraviden, welche zu therapeutischen Zwecken Ovoglandol in größeren Dosen eingespritzt bekamen, Auftreten von Bradykardie und Irregularität des Pulses, sowie gesteigerte Magenperistaltik (= automatisch erhöhter Erregungszustand des Vagus bei Ausfall sympathischer Hemmung).

Dieses antagonistische Verhalten der hormonalen P odukte im graviden Organismus scheint dazu angetan, ein Streiflicht auf so manches Phänomen in der pathologischen Physiologie der Gravidität zu werfen, andererseits aber auch hier neue therapeutische Ausblicke zu ermöglichen.

Als geläufiger klinischer Ausdruck des geänderten Gleichgewichtszustandes im endokrinen System des graviden Organismus begegnet uns das Phänomen des Schwangerschaftserbrechens und des Ptyalismus. Stellt letzterer den sinnfälligen Ausdruck der parasympathischen Reizung dar, so kommen für das Erbrechen noch andere Momente wesentlich in Betracht. Zunächst müssen wir daran festhalten, daß der weibliche Organismus die leichte Auslösbarkeit des Brechreflexes mit dem Kinde gemeinsam hat. Die Vorgänge am Magen bei Graviden mit Brechneigung werden uns in plastischer Weise durch das Röntgenbild vorgeführt. Bei der radiologischen Untersuchung finden wir gesteigerte Peristaltik, Hypertonie und rasch ablaufende spastische Kontraktionen einzelner Teile der Magenwand; in einigen Fällen im präpylorischen Abschnitt sich in prägnanter Weise abhebend. Kommt es zum Erbrechen, so wird der Akt von einem krampfhaften Schluß des Pylorus eingeleitet. Man gewinnt bei all diesen Vorgängen den Eindruck einer Änderung der nervösen Steuerung des Magens im Sinne einer abnorm lebhaften Innervation. Die experimentelle Erfahrung (Klee, Deutsches Archiv f. klin. Medizin Bd. CXXVIII u. CXXIX) lehrte, daß für den Magenbrechreflex im allgemeinen dem Sympathicus eine entscheidende Bedeutung insofern zukommt, daß der durch ihn bedingte Pylorusschluß einen unumgänglich notwendigen Vorakt darstellt. Seine Ausschaltung bedingt eine relative Pylorusinsuffizienz; an Stelle der Brechbewegung fördert der Magen bei vorhandener Reizwirkung die Ingesta rasch in den Darm.

Die Empfehlung des Ovoglandols — als eines sympathicushemmenden Agens — beim Graviditätserbrechen und die kurze Schilderung eines in diesem Sinne behandelten Falles von Hyperemesis erfolgte von meiner Seite in diesem Blatte 1920, Nr. 6. Dazu sind seitdem weitere 14 Fälle gekommen, in welchen die Beeinflussung des Erbrechens die gleich günstige war. Die Wirkung war oft eine verblüffende. Irgendeine suggestive Beeinflussung der Kranken ist ausgeschlossen. Versager habe ich bisher nicht gesehen, wenn die Anfangsdosis nicht unter drei Phiolen beträgt. Am folgenden Tage wurde die Einspritzung wiederholt. Füge ich zu meinen Erfahrungen diejenigen Beobachtungen hinzu, welche über meine Anregung an anderen Stellen gemacht wurden, so dürfte der Ausspruch berechtigt sein, daß wir hier eine wirksame spezifische Behandlungsmethode gewonnen haben. Wir werden wohl nicht fehlgehen in der Annahme, daß unter dem Ein-

---

[3] Siehe auch Aschner, Die Blutdrüsenerkrankungen. S. 164.
[4] Munk, Berl. klin. Wochenschr. 1919. Nr. 51.

Digitized by Google

fluß des Ovarialextraktes die Eierstockstätigkeit aktiviert wird und damit dieselbe wieder die Balance gewinnt gegenüber dem erhöhten Tonus im vegetativen System. Die experimentelle Erfahrung, daß Hormone leistungssteigernd auf verschiedene Organe wirken, konnte ich in meinem vorjährigen Artikel in diesem Blatte hervorheben.

In der Behandlung der Eklampsie dient die Ovarialtherapie (auch hier wieder in großen Dosen angewandt) der Aufhebung der Gefäßkrämpfe und des abnorm gesteigerten Blutdrucks. Betreffs der Störung des hormonalen Gleichgewichts im Sinne einer gesteigerten Tätigkeit des Hypophysen-Adrenalsystems, sowie des dabei wesentlich mitbeteiligten verminderten Kalkgehaltes des Blutes, sei auf meine Publikation in diesem Blatte (1918) hingewiesen. Unterschwellige Dosen (also unter 3 Phiolen) sind hier zwecklos. In gleicher Weise wie für die manifeste Eklampsie in der Gravidität und im Puerperium scheint sich das Verfahren auch für die drohende Eklampsie zu eignen. In diesem Sinne glaube ich folgende Beobachtung deuten zu dürfen:

39jährige Igravida, im 8. Monate der Gravidität. Seit mehreren Tagen Schwellung des Gesichtes und der Beine. Kopfschmerz; zeitweilig Dunkelsehen. Urinmenge 250. Hoher Eiweißgehalt, Epithelien und Zylinder. Sofortige Injektion von 3 g Ovoglandol. Am folgenden Tage zweimal die gleiche Menge. An den beiden darauffolgenden Tagen je eine Einspritzung. Die Urinmenge steigt auf 1250, die Schwellungen gehen bis auf geringe Grade zurück. Nach 4 Wochen spontane Geburt.

Für die ätiologische Auffassung der renalen Störungen in der Gravidität hat sich die Annahme einer mangelhafteren Durchblutung des Nierengewebes durchgesetzt. Der rasche Wechsel von Oligurie und Polyurie, zwischen ausgeprägter Insuffizienz und tadelloser Funktionsleistung weist auf Körper hin, welche innige Beziehungen zum Gefäßsystem haben. Wir werden unter diesem Gesichtswinkel auf die Hormonwirkung von Hypophyse und Nebenniere hingelenkt. Unter Hypophysinwirkung schwillt die Niere an mit Steigerung der Diurese (Fröhlich). Adrenalin bedingt konstant absolute und prozentuale Verminderung der Chlorwerte (Frey). Bei Nephropathie steigert Ovoglandol die therapeutische Wirkung gleichmäßiger Bettruhe und kochsalzarmer Diät. Doch möchte ich mir bei meinem kleinen Beobachtungsmaterial noch keine präzise Stellungnahme in dieser Frage erlauben.

Dagegen glaube ich mit Bestimmtheit sagen zu können, daß bei drohendem sowie beim habituellen Abort das Ovarialextrakt sich vorzüglich bewährt. Auch hier schlage ich als erste Gabe 3 Phiolen vor. Die begonnene Wehentätigkeit ließ sich unterdrücken. Ich glaube es nicht, daß in meinen Beobachtungen zufällige Faktoren mitgespielt haben.

Im Zusammenhang mit der Erörterung der funktionellen Bedeutung des vegetativen Nervensystems seien hier folgende Sätze angefügt: Eine gesteigerte Erregbarkeit der Hautgefäße (Dermographismus) zählt zu den geläufigen Phänomen in der Gravidität. Ebenso ist die Neigung zu flüchtigen Ödemen bekannt. Klinische Feststellung und genaue histologische Untersuchung deckten weiterhin das Bestehen ödematös-entzündlicher Veränderungen als typischen Befund an verschiedenen Körperregionen auf (Kehlkopf und Lobulärbronchien,

Digitized by Google

Blasenwand und Ureteren, Appendix)[5]. Hyperämie, Ödem und zelliges Infiltrat bilden hier im mikroskopischen Bilde die charakteristischen Merkmale. So tritt als wichtiges Attribut der geänderten konstitutionellen Momente in der Gravidität die Ödembereitschaft auf; in gewissem Sinne auch als exsudative Diathese zu definieren. Für die Klinik der Erkrankungen des Respirationstraktes gewinnt dieses Faktum Bedeutung in den Phänomenen der Tuberkulose und der Grippe. In dem bindegewebigen Abschluß eines tuberkulösen Lungenherdes kann durch exsudative Vorgänge (im genannten Sinne) ein Auslaugen der peripheren Schutzzone bewirkt und damit die Voraussetzung für ein Fortschreiten der Erkrankung auf benachbartes Gebiet eingeleitet werden; wodurch die Möglichkeit eines Aufflackerns alter Prozesse gegeben erscheint. Bei Grippe schafft die komplizierende Gravidität (in der zweiten Hälfte ihres Bestandes) durch die exsudativen Vorgänge an den Lobulärbronchien eine günstige Vobedingung zur Entstehung pneumonischer Affektionen, wie die klinischen Berichte übereinstimmend betonen (Frey, Schwenkenbecher u. a.).

Das Asthma bronchiale der Graviden, für dessen Genese es bisher an einer zureichenden Erklärung mangelte, wird unserem ätiologischen Verständnis durch die bestehende Reizung der parasympathischen Lungen-Vagusendigungen nähergebracht.

Auch für die Genese der Graviditätsdermatosen kommen vasomotorische und exsudative Einflüsse — somit endokrin betonte Momente — wesentlich in Betracht. Die Reizbarkeit der Vasomotoren und des vegetativen Nervensystems stehen zur exsudativen Diathese in naher Beziehung (Moro[6]). Die experimentell festgestellte gesteigerte Reaktionsfähigkeit in der Gravidität gegen körperfremde Eiweißarten (Schenk[7]) erklärt sich jetzt durch die allgemein bei exsudativer Diathese vorhandene Überempfindlichkeit in genannter Richtung.

Die Ovarialtherapie stellt für die Geburtshilfe ein neues Verfahren dar. Mit der Anwendung von Ovarialpräparaten bei gynäkologischen Affektionen (Blutungen) hat die Methode keine Berührungspunkte. Um etwaigen Prioritätserörterungen aus dem Wege zu gehen, sei hier hervorgehoben, daß zwecks Erzielung einer einheitlichen Untersuchungsreihe bisher von mir ausschließlich Ovoglandol angewendet wurde. Andere Ovarialpräparate (Ovarialopton Merck, Corpus luteum-Extrakte) verdienen die gleiche Berücksichtigung.

Die Ovarialtherapie fußt ebenso wie die Hypophysenmedikation auf den Forschungsresultaten der »Inneren Sekretion«. Sie hofft für die Geburtshilfe eine ähnliche Bedeutung zu erlangen wie jene.

---

[5] Hofbauer, Monatsschr. Bd. XXVIII und Zeitschrift Bd. XLVII. Referatenteil; siehe auch Archiv Bd. LXXVII.

[6] Münchener med. Wochenschrift 1919. Nr. 45.

[7] Münchener med. Wochenschrift 1910. Nr. 17.

Digitized by Google

III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Jena. Direktor Prof. Dr. Henkel.

Ein Fall von Desquamatio lamellosa beim Neugeborenen.

Erwiderung an Herrn Brauns.

Von

Dr. H. Lorenzen,
Assistent der Klinik.

Brauns beschreibt in Nr. 17 dieses Zentralblattes einen Fall von Desquamatio lamellosa und kommt im Anschluß an seine Beobachtung zu dem Resultat, daß es sich auch in dem von mir in Nr. 5 mitgeteilten Falle um das gleiche Bild gehandelt habe.

Zunächst möchte ich Brauns entgegnen, daß ich die »Erkrankung«, wenn man von einer solchen überhaupt reden darf, nicht als einen Pemphigus angesehen habe, was ja auch in der Überschrift der Veröffentlichung zum Ausdruck kommt, sondern als einen Mazerationsprozeß der Epidermis, der entweder durch eine besondere Zusammensetzung des Fruchtwassers oder infolge einer gewissen Überempfindlichkeit der Haut entstanden ist.

Ferner halte ich es aber auch nicht für angängig, den beschriebenen Fall als Desquamatio lamellosa zu bezeichnen. Man versteht darunter eine besonders reichliche und in größeren Lamellen erfolgende Schuppung der Haut, welche einsetzt, sobald das Erythem der Neugeborenen in den ersten Lebenstagen abgeklungen ist. Und zwar beobachtet man diese Art von Desquamation besonders bei solchen Kindern, deren Haut bei der Geburt »auffallend trocken, derb und rissig« ist (Ichthyosis sebacea — Seborrhoea squamosa).

Die Desquamation an sich ist also lediglich die Folge des voraufgegangenen Erythems und erfolgt bei Kindern, deren Haut die eben beschriebene Beschaffenheit aufweist, in dieser besonderen Form. Man kann nun aber nicht gut annehmen, daß in unseren Fällen schon in utero ein »Erythema neonatorum« bestand und es infolgedessen schon vor der Geburt zu einer derartigen Desquamation kam.

Außerdem beweist der von mir mitgeteilte Fall gerade das Gegenteil der von Brauns vertretenen Anschauung, daß nämlich einfach gesteigerte Desquamation in utero und Inzusammenhangbleiben der gelösten Epidermisteilchen die Ursache der beschriebenen Hautveränderungen waren. Denn nach der Reinigung der Haut von den anhängenden Fetzen bestand das sehr intensive Erythem fort, das Kind sah noch in der 2. Woche fast krebsrot aus, und es setzte jetzt die anschließende Desquamation in der üblichen Weise »kleienförmig« ein. Die Haut war dabei, wie beschrieben, auffallend weich und zart. Diese letztere Beobachtung schließt die Brauns'sche Annahme gänzlich aus. Die übliche Desquamation setzte zur richtigen Zeit in der gewöhnlichen Weise ein. Wollte man sich der Brauns'schen Anschauung anschließen, so müßte man in unserem Falle eine zweimalige Schuppung aus der gleichen Ursache zu verschiedenen Zeiten annehmen. Wie wäre es dann zu erklären, daß die Schuppung zunächst in großen Lamellen erfolgte und später in kleinen Schüppchen? Diese Auffassung erscheint uns nicht annehmbar.

Digitized by Google

»Die Mazeration ist eine Kolliquationsnekrose, bei der die Haut erweicht und verflüssigt wird, eine schwere Erkrankungsform, falls sie die Haut in großer Ausdehnung betrifft, bei der die Kinder, wie z. B. bei der Dermatitis exfoliativa, in wenigen Tagen zugrunde gehen; ätiologisch kommt wohl fast immer eine bakterielle Infektion in Frage.« Auch diesem Satze kann ich mich nicht anschließen; es würde jedoch zu weit führen, an dieser Stelle darauf im einzelnen näher einzugehen. — Jedenfalls muß ich an meiner Ansicht festhalten, daß in unserem Falle Mazerationsvorgänge ohne bakterielle Infektion die Hautveränderung bedingt.

Zeitschriften.

Archiv für Gynäkologie Bd. CXII. (Festschrift z. Jahrhundertfeier der vormals Kgl. Frauenklinik in Dresden.)

1) E. Kehrer. Geschichtlicher Rückblick.

2) Marschner. Ein Fall von pseudoxanthomatöser Peritonitis.

Bei einer mit papillärem Ovarialkystom behafteten Frau fand sich eine Ansammlung von trüber, mißfarbener Flüssigkeit in der Bauchhöhle und eine eigentümlich schwartige, gelbbraune Verdickung des Bauchfells. Die Schwarten bestanden aus Granulationsgewebe, dem sehr reichlich Zellen beigemengt waren, welche doppeltbrechende Substanzen enthielten. Diese waren als Cholesterinverbindungen der Fettsäuren aufzufassen. Nach der Definition Aschoff's handelt es sich um Pseudoxanthome, d. h. um lokale, mitunter geschwulstartig auftretende Anhäufungen von Schaumzellen, die durch Resorption die infolge von Ernährungsstörungen entstandenen anisotropen Substanzen aufgenommen haben.

3) Lichtenstein. Der cervicale Kaiserschnitt.

(S. Zentralblatt 1920, Nr. 14, S. 343.)

4) Richter. 300 klassische Kaiserschnitte.

Die Mortalität betrug im Durchschnitt 6,3%. Besonders zu bemerken ist, daß sie von 13,8% in den ersten Jahren bis auf 7,0% in den letzten 4 Jahren absank. In 12 Fällen von wiederholtem Kaiserschnitt konnte die Heilung der ersten Sectio nachgeprüft werden. Nur in einem einzigen Falle bestanden keine Verwachsungen. Selbst nach ungestörtem Wundverlauf und fieberlosem Wochenbett fanden sich meist ausgedehnte Adhäsionen. Darmverwachsungen bestanden eigentümlicherweise nicht an der Uterusnarbe, sondern an der Seitenkante oder Rückseite. Verf. führt dies auf Ausfließen von Lochien infolge undicht gewordener Uterusnaht zurück. Die kindliche Sterblichkeit betrug 4,7 (0,7)%. Der Kaiserschnitt wird dann unter den günstigsten Umständen vorgenommen, wenn die Geburt noch nicht länger als 10 Stunden dauerte, der Muttermund mindestens kleinhandtellergroß war und die Blase kurz vor der Operation gesprengt wurde.

5) C. Rindfleisch (Gera). Eine neue Methode der Amputatio corporis uteri.

Nach Abbindung der Ligamente (auf vaginalem Wege), Ablösung der Blase, Umstechung der Uterinae, Spaltung des Uterus und supravaginaler Abtragung, werden die Cervixhälften mit je einem starken Seidenfaden umschnürt und sodann mit Scheidenhaut bedeckt. Durch letztere Modifikation unterscheidet sich der Eingriff von der bekannten Rieck'schen Operation. Unter anderem bewährte sich die Methode des Verf.s bei zwei Fällen von Ruptura uteri p. p.

Digitized by Google

6) W. Pust. Vaginale Bänderraffung mit Vaginifixur.

Kombination der Menge-Dudley'schen Bänderfaltung mit der intraperitonealen Vaginifixur. Unter 64 so operierten Fällen wurden 41 nachuntersucht. In einem Falle Mißerfolg. Für Nullipare eignet sich das Verfahren nicht.

7) M. Rudolph. Über postoperative Parotitis.

Nach klinischem Verlauf und Sektion handelte es sich um einen reinen Fall von postoperativer Parotitis. Metastatische Entstehung war auszuschließen, ebenso fortgeleitete Entzündung von einem Herde im Munde aus. Dem nach der Operation vorhandenen Sistieren der Tätigkeit der Speicheldrüse muß unbedingt ein Einfluß auf die Entstehung der Parotitis eingeräumt werden. Infolge der Sekretstockung wandern die im Munde vorhandenen Keime in die Drüse ein.

8) B. Ehrlich. Ein Fall von primärem Sarkom der Portio.

Der Ausgangsort war die Portio, da diese am stärksten von der Neubildung befallen war und diese nach der oberen Cervix hin an Ausbreitung abnahm. Sarkomatöse Umwandlung eines Polypen, Fibroms oder Myoms der Wandungen kam bei dem Sitz und der geringen Ausdehnung der Neubildung nicht in Frage. Verf. hält daher ein primäres Sarkom der Portio für vorliegend, obwohl der lückenlose Beweis dafür durch Autopsie nicht geführt werden konnte.

9) W. Rübsamen. Die operative Behandlung der Harninkontinenz beim Weibe.

Die Goebel-Stoeckel'sche Operation wurde in einem besonders schwierig liegenden Falle mit vollem Erfolge ausgeführt. Zur Herstellung der Verbindung zwischen vaginalem und suprasymphysärem Wundgebiet erwies sich die Hebosteotomienadel als sehr geeignet. Die von Rapin angegebene Methode, die ebenso wie die Goebel'sche der physiologischen Verschlußfunktion am Blasenhalse Rechnung trägt, kam nicht zur Anwendung. Das von R. Franz angegebene Verfahren (Muskelplastik aus dem Levator ani) führte in zwei Fällen zur vollen Kontinenz. Auch hier beruht der Endeffekt darauf, daß die hinter bzw. unter den Blasenhals genähten Muskelbündel zu der physiologischen quetschhahnartig querspaltförmigen Verengung führen.

10) W. Rübsamen. Zur Füth'schen Operationsmethode bei Blasen-Scheidenfisteln.

Bekanntlich handelt es sich bei dem Verfahren um eine Lappenspaltungsmethode mit Bildung eines Scheidenschleimhautringes zum Fistelverschluß. Es wurde in vier Fällen mit gutem Erfolge angewandt. Die Füth'sche Methode hat folgende Vorteile: Das schwierige Loslösen der Blase von der Scheide am Rande der Fistel fällt fort. Die Vernähung des Scheidenschleimhautringes ist gegenüber der früher geübten Naht der Blasenwundränder wesentlich erleichtert. Ureternähe ist nicht zu fürchten. Der vesikale Schleimhautanteil scheint linear zu verkleben. Auch der unvermeidliche Import von Keimen durch die eingestülpte Scheidenmanschette scheint ohne Bedeutung zu sein.

11) W. Lahm. Zur Ätiologie und Histogenese des verhornenden und nichtverhornenden Plattenepithelkarzinoms des Uteruskörpers.

Entsteht durch Metaplasie aus Zylinderepithelien ein mit diesem durch als Übergänge verbundenes Plattenepithel, so muß das Ausgangsgewebe — das Zylinderepithel — auf dem Reifestadium einer bestimmten embryonalen Entwicklungsstufe stehen, von welcher aus die Bildung von Plattenepithelien möglich ist. Bietet dieses Ausgangsgewebe die Merkmale des Krebses dar, so ist für diesen speziellen Fall mit aller Gewißheit anzunehmen, daß das Krebsgewebe nichts anderes ist als unreife Embryonalzellen, und man darf weiter annehmen,

Digitized by Google

daß ein Epithel nicht deshalb maligne ist, weil es eine bestimmte Differenzierung aufweist, sondern weil es seiner Reife bzw. Unreife entsprechend nicht in das umgebende Gewebe paßt. Ist eine Zelle mit malignen Eigenschaften durch prosoplastische Metaplasie, also analog dem natürlichen Differenzierungsvorgang zu einer höheren, vielleicht zur letzten Reife gelangt, so hat sie aufgehört, bösartig zu sein. Wird also in einem Zylinderkarzinom durch Metaplasie Plattenepithel gebildet, so besteht trotzdem nur ein Adenokarzinom und kein Adenocancroid. Verf. nimmt sogar an, daß diese Bildung von Plattenepithelien einem Heilungsvorgang gleichzusetzen ist. Über die weiteren Schlußfolgerungen, namentlich bezüglich der Ätiologie, muß auf das Original der vorwiegend allgemein-pathologisch gehaltenen Arbeit verwiesen werden.

12) I. Nowak. Kritischer Beitrag zum primären Melanosarkom des Ovariums.

Da im Eierstock keine Chromatophoren im Sinne Ribbert's vorkommen, ist ein primäres Ovarialmelanosarkom ausgeschlossen. Aus dem eisenhaltigen Farbstoffkern des Hämoglobins, dem sogenannten Hämochrom, lassen sich durch unsere heutigen Mittel in der Regel nur Hämosiderin und Hämatoidin ableiten, niemals aber ein Pigment, welches sich wie Melanin verhält. Da das Melanin also nicht aus dem Blutpigment hervorgeht, kann es infolgedessen auch keine Ovarialmelanosarkome geben, in denen das Pigment an Ort und Stelle aus dem Blute sich bilden kann. Von den acht bisher als primäre Melanosarkome des Ovars beschriebenen Fällen ist nicht ein einziger als einwandfrei zu bezeichnen. Auch ein vom Verf. beobachteter und genau beschriebener Fall führte zu demselben Ergebnis.

13) Schwarzer. Beitrag zur Frage der Malignität des Chorioepithelioma malignum.

Zusammenfassende Darstellung der Histologie des Chorionepithelioms. Die Einteilung Marchand's in typische und atypische Formen läßt sich nicht immer durchführen, da vielfach Übergänge beobachtet werden. Aus der Form der Geschwulst und der wechselnden Reichlichkeit der verschiedenen in ihr vertretenen Zelltypen Schlüsse auf die Malignität zu ziehen, geht nicht an. Das wird an zwei eigenen Fällen bewiesen. Die Malignität wird sicherlich weniger durch die Zellform und ihre Gruppierung, als vielmehr durch die lokalen Bedingungen, wie Gewebswiderstände und Ernährungsverhältnisse, und durch die Gesamtreaktion des Körpers, vielleicht im Sinne der Abderhalden'schen Abwehrstoffe, bestimmt.

14) K. Hoffmann. Zur Frage der Appendicitis in graviditate.

Unter 39 röntgenologisch untersuchten Fällen fand sich nur 2mal eine erhebliche Hochdrängung des Wurmfortsatzes. Unter den übrigen 37 lag die Coecumkuppe 32mal unterhalb des Darmbeinkammes. Ein bestimmter Zusammenhang zwischen der Größe des Uterus und der Verschiebung des Coecums konnte nicht ermittelt werden. Da grundsätzlich an der Frühoperation in graviditate festgehalten werden muß, erscheint die Röntgenuntersuchung für diese Zeit praktisch undurchführbar. Wir müssen uns also nach wie vor von den klinischen Symptomen bei der Wahl des Schnittes leiten lassen.

15) E. Zacharias. Zur Frage der abdominalen Totalexstirpation des graviden Uterus mit Adnexen bei Lungentuberkulose.

Die Frage der Beeinflussung der Lungentuberkulose durch die Kastration muß, da das vorliegende Material noch zu klein ist, einstweilen offen bleiben. Auffallend war bei dem Dresdener Material, wie bei Kehlkopftuberkulösen sich die Heiserkeit vom Augenblick der Totalexstirpation wesentlich besserte. Die Anzeige zum Eingriff wird stets erst nach eingehender Beobachtung in innerer

Digitized by Google

bzw. Kehlkopfklinik gestellt. Von größter Bedeutung ist nachherige Heilstättenbehandlung.

16) E. Zacharias. Die geburtshilflich-gynäkologische Bedeutung der Grippe.

Trat die Grippe zur Zeit der Menses auf, so verliefen diese schmerzhafter, dauerten länger und waren mit stärkerem Blutverlust verbunden. Auch intermenstruelle Blutungen wurden unter dem Einfluß der Grippe beobachtet. Unter 16 Schwangeren verlief nur in 2 Fällen die Grippe leicht und ohne Komplikationen, bzw. Gefährdung der Schwangerschaft. Die Schwere der Erkrankung in den übrigen 14 Fällen wurde durch starke Mitbeteiligung der Atmungsorgane, mitunter Lungenentzündungen schwerster Form, bedingt. Der Geburtsverlauf war nicht beeinflußt. Erkrankten die Frauen während der Entbindung an Grippe, so war das Wochenbett sehr gefährdet. Weniger ernst war der Verlauf, wenn die Grippe erst im Wochenbett ausbrach. Während des fieberhaften Stadiums der Grippe ist die Rückbildung des Uterus gehemmt. Bei Neugeborenen wurde in keinem Falle eine Grippeerkrankung beobachtet.

17) A. Herz. Die Behandlung des fieberhaften Aborts in der Dresdener Frauenklinik in den Jahren 1914—1919.

Aus der genauen Beobachtung von 100 Fällen ergab sich, daß die beste Therapie des fieberhaften, nicht komplizierten Aborts, ganz unabhängig davon, wie sich das Ergebnis der bakteriologischen Untersuchung gestaltet, in der baldigen Entleerung des Uterus zu erblicken ist. Hat die Infektion den Uterus bereits überschritten, so ist streng abwartendes Verhalten geboten.

18) R. Petzold. Artefiziell traumatische Uterusperforationen in frühen Monaten der Schwangerschaft.

Ist die Perforation durch Curette, Kornzange oder Abortzange zustande gekommen, so ist konservatives Verfahren verfehlt, weil fast immer mit Nebenverletzungen gerechnet werden muß. Die Laparotomie ist im Interesse der Blutstillung und zur Vermeidung fortschreitender peritonealer Infektion möglichst bald auszuführen. Gegen die Naht der Perforationsstelle des Uterus besteht das Bedenken, daß derartige Narben bei späteren Geburten nicht standhalten. Die Uterusexstirpation ist das bessere Verfahren, mindestens in Fällen, wo durch fremde Hand komplizierte Uterusperforationen gesetzt wurden. Ist erst längere Zeit seit der Verletzung verstrichen, so kommt man meist auch mit der Uterusexstirpation zu spät und beschränkt sich zweckmäßig auf Drainage der infizierten Bauchhöhle.

19) K. Tittel. Die Grenzen der konservativen Geburtsleitung beim engen Becken.

Vorausgesetzt, daß das Mißverhältnis zwischen kindlichem Kopf und engem Becken nicht zu groß ist, läßt sich die Geburtsleitung in die Trias zusammenfassen: Pituitrin, Walcher'sche Hängelage, Hofmeier-Fritsch'sche Impression des Kopfes ins Becken. Unter 33 Fällen konnte so 30mal ein operativer Eingriff vermieden werden. Aber gewisse Schädigungen von Mutter und Kind sind doch bei konservativer Geburtsleitung nicht zu verkennen. Trotz fast ausschließlich rektaler Untersuchung fieberten 8 Frauen sub partu, 2 im Wochenbett. Umschriebene Nekrosen der Blasenwand wurden wiederholt beobachtet, wenn es auch nicht zur Fistelbildung kam. Die kindliche Mortalität war recht beträchtlich, sie betrug 21,2%. Bei sämtlichen Todesfällen waren Blutungen in die Schädelhöhle (Falx- bzw. Tentoriumrisse) als Ursache anzusehen. Die Indikationsgrenzen der konservativen Geburtsleitung sind daher in Dresden wieder etwas einge-

Digitized by Google

schränkt worden. Hängelage und Impression werden nur kurze Zeit versucht und bei stärkerem Mißverhältnis abgelehnt. Dann bei Erstgebärenden cervicaler Kaiserschnitt, bei Mehrgebärenden subkutane Symphysiotomie.

20) M. Müller. Die Genitaltuberkulose des Weibes im Rahmen der modernen Tuberkuloseforschung, zugleich ein Beitrag zur Ovarialtuberkulose und zur primären Bauchhöhlenschwangerschaft.

Die Abwesenheit eines anderen tuberkulösen Herdes im ganzen Kadaver genügt nicht als Beleg für eine primäre Genitaltuberkulose, sondern es muß verlangt werden, daß die zum Infektionsgebiet gehörigen Lymphdrüsen tuberkulöse Veränderungen aufweisen. Primäre Genitaltuberkulose ist bisher nicht erwiesen. Sie entsteht sekundär vom Etappenort einer an anderer Stelle erfolgten Infektion aus auf dem Blut- oder seltener dem Lymphwege. Genaue Beschreibung zweier Fälle, die für diese Beweisführung verwertet werden. Anhangsweise wird ein Fall von ektopischer Eiansiedlung auf einer tuberkulösen Tube erörtert, wobei sich der Trophoblast von außen her in die Muskulatur des Eileiters einbohrte.

21) H. Toepffer. Über Nebennierenblutungen bei Neugeborenen.

Zum Zustandekommen von Nebennierenblutungen ist das Zusammenwirken anatomischer Besonderheiten, sowie von pathologischen, vielleicht auch physiologischen Einflüssen erforderlich. Im beschriebenen Falle handelte es sich in erster Linie um eine primäre, schon ältere, wahrscheinlich in der Fötalzeit entstandene Thrombose einer abführenden suprarenalen Vene, wie sich aus der Stauung, der chronisch fibrinösen Induration und der lokalen Nekrose des Parenchyms ergibt. Erst sekundär hat sich in diesem nekrotischen Gewebe, das teilweise jetzt noch frei von Blutungen gefunden wurde, die größere Blutung in einem Lappen der Nebenniere entwickelt. Durch den Geburtsakt kam es dann zu erneuten Blutungen. Die alte Thrombose ist vielleicht so entstanden zu denken, daß in einem gewissen Zeitpunkt der Schwangerschaft die Cholinproduktion (Herabsetzung des Blutdruckes, Stromverlangsamung) in der Nebenniere schon bestand, während die Gegenkomponente, das Adrenalin, noch fehlte.

22) W. Lahm. Zum Einfluß der manifesten und latenten Lues der Mutter auf die Frucht.

Die Wassermannreaktion am Ende der Schwangerschaft und im Wochenbett läßt sich nach Versuchen des Verf.s dadurch sicherer gestalten, daß man das in dieser Zeit sehr lipoidreiche Serum zuvor mit Chloroformäther ausschüttelt. Es gelang so in mehreren Fällen, wo nach der gewöhnlichen Methode die Wassermannreaktion negativ oder zweifelhaft war, eine positive Reaktion bereits sofort nach der Geburt des Kindes zu erzielen; und zwar waren dies Fälle, wo durch nachherige Untersuchung des Kindes, der Nabelschnur und Nachgeburt die Lues der Mutter einwandfrei festgestellt werden konnte. Ein kleiner Prozentsatz von Fällen bleibt immer übrig, wo es sich um eine völlig latente, d. h. für alle unsere diagnostischen Hilfsmittel unzugängliche Form der Lues handelt. Nabelschnurveränderungen, namentlich in Form der perivaskulären Entzündungen, fanden sich fast in der Hälfte der Fälle von Syphilis der Mutter und des Kindes. Veränderungen der Placenta, wie hypertrophierende Granulationszellenwucherungen, Zottenödem und Zottenabszesse, sind in annähernd dem gleichen Prozentsatz, wenn auch nicht nebeneinander nachweisbar. Spirochäten fanden sich gleichfalls in der Hälfte der Fälle in Placenta und Nabelschnur. Während sie aber hier meist nur spärlich vorkommen, sind sie im kindlichen Körper gewöhnlich in großer Zahl nachweisbar. Die Angabe früherer Autoren, daß die Nebenniere

Digitized by Google

Hauptsitz der Spirochäten sei, konnte vom Verf. nicht in vollem Umfange bestätigt werden. Die frühere, gewissermaßen gegensätzliche Auffassung von Latenz und Immunität ist heute unhaltbar geworden, indem in jedem Falle, wo die Mutter ein syphilitisches Kind zur Welt bringt, der Syphiliserreger auch in ihrem eigenen Körper vorhanden ist.

23) Schmidt-Bäumler. Placenta- und Nabelschnurveränderungen bei Syphilis.

Die Frage der Placentasyphilis ist noch keineswegs geklärt. Als nur durch Lues bedingte Veränderungen in den Nachgeburtsteilen können neben der fötalen Leukämie nur die ausgesprochene Fränkel'sche und bläschenförmige Zellhyperplasie bezeichnet werden. Als häufige Befunde in den Nachgeburtsteilen bei Syphilis verdienen Thomsen's Abszesse, die chorialen und subamnialen Leukocyteninfiltrationen, sowie solche der fötalen Gefäße — sei es in der Nabelschnur oder im Chorion — besondere Beachtung und können deshalb, vor allem wenn sie sich kombinieren, den Verdacht auf Lues erregen bzw. verstärken. Ein sicher Lues ausschließender Beweis ist in strittigen Fällen sehr schwer oder kaum zu führen, so daß die Einflußsphäre der Syphilis eher breiter anzunehmen, als einer weiteren Einengung der luetischen Veränderungen in der Placenta das Wort zu reden ist.

24) Seyffert. Mechanische Erklärung der angeborenen allgemeinen Wassersucht.

Als Ursache fand sich ein kongenitaler Lungentumor. Die Geschwulst hatte Herz, Mediastinum und rechte Lunge so verdrängt, daß durch Abknickung der oberen und unteren Hohlvene, sowie des Herzens eine hochgradige Strömungserschwerung zustande kam. Durch die Schwangerschaftsgifte (Schwangerschaftsniere usw.) sowie z. B. durch Lues können auf dem Wege der Kapillarendothelschädigung des Fötus Ödeme entstehen, die rückwirkend eine Erschwerung des Placentar- und Pfortaderkreislaufes bewirken und so zu universellem Ödem führen können. Aber auch in diesen Fällen ist die Kreislaufserschwerung die grundlegende Ursache der Wassersucht.

25) W. Lahm. Zur Frage der ektopischen Decidua.

Die Befunde Geipel's, der ektopische Decidua auch in Lymphknoten der Beckenregion nachweisen konnte, lassen es nicht ausgeschlossen erscheinen, daß die Hormone, ohne die nach den Untersuchungen Loeb's eine deciduale Reaktion offenbar nicht möglich ist, auch auf den Bahnen der Lymphgefäße oder via Peritonealhöhle die Ovarien verlassen. Zwischen ektopischer und intrauteriner Decidua bestehen keine morphologischen Unterschiede. Das hervorstechendste Merkmal der oberflächlich wie tief gelegenen Deciduakomplexe sind mit Epithel ausgekleidete, bald einzeln, bald in Gruppen zusammengestellte Hohlräume, um die sich die Deciduanester anordnen. Die Abstammung dieser cystischen Hohlräume von Urnierenkeimen muß in erster Linie in Betracht gezogen werden.

26) F. Schotten. Ein Fall von Nabelschnurbruch und Ectopia vesicae.

Beim einfachen Nabelschnurbruch stehen folgende Methoden zur Wahl: die einfache zirkuläre Ligatur des Bruchsackes nach Reposition in die Bauchhöhle, die perkutane Ligatur nach Breuss, ferner die sogenannte Radikaloperation, bestehend im Schnitt über der Höhe der Geschwulst und ovalär um die Basis derselben, mit nachfolgender Anfrischung der Wundränder und Naht; endlich die extraperitoneale Radikaloperation nach Olshausen. Rupturierte Hernien sind sofort anzugehen. In einem Falle des Verf.s, der mit einer Ectopia vesicae ver-

Digitized by Google

bunden war, mußte von einem operativen Eingriff abgesehen werden; es wurde die Kompressionsmethode angewandt, die zur Heilung geführt hätte, wenn nicht das Kind einer von einem Pemphigus ausgegangenen Sepsis erlegen wäre.

27) W. Aldenhoven. Ein Beitrag zur Entstehung der angeborenen Dünndarmunterbrechung (Dünndarmatresie).

Der Ahlfeld'sche Mechanismus eines Darmverschlusses mit Defektbildung bei abnormer Fixation und Torsion des Darmes in Abhängigkeit vom Ductus omphalo-entericus darf auch für solche Fälle in Anspruch genommen werden, bei denen weder ein Defekt noch eine Verlagerung des Darmes noch ein lang ausgezogenes Mesenterium nachgewiesen werden kann. Es genügt der typische Sitz und die Beobachtung von Quertorsion überhaupt. Auch die Invagination im Sinne Chiari's behält für die Entstehung des kongenitalen Dünndarmverschlusses bzw. für die Kontinuitätstrennung volle Bedeutung, wenn auch in jedem Falle die Stelle der Invagination aufgefunden werden muß und das Vorkommen von nekrotischem, darmähnlichem Inhalt im Lumen des Darmes allein nicht zur Diagnose einer Invagination genügt.

28) W. Rübsamen. Die externe Hysterographie als klinisch-experimentelle Testmethode für die Bestimmung der Wertigkeit von Wehenmitteln (Chinin- und Hydrastis-Kotarninpräparate).

Die tierexperimentellen Erfahrungen Kehrer's und Kurdinowski's, daß dem Chinin Wehenerregung zukommt, bestätigen sich. Die Wirkung in den vorgeschriebenen Dosen ist jedoch nur inkonstant, schwach und, wie schon Franz zeigte, vorübergehend. Bei größeren Dosen über 0,5 treten sehr starke Nebenerscheinungen auf, so daß sich ihre Anwendung klinisch verbietet. Bei den angewandten Dosen ist Chinin nicht imstande, bei völlig ruhendem, schwangerem Uterus Wehen auszulösen. Mit Franz kann gesagt werden, daß die wehenfördernde Wirkung davon abhängt, ob bereits am Uterus Kontraktionen verlaufen; sie ist jedoch bei jeder Art der Einverleibung unzuverlässig und vorher nicht bestimmbar. Je größer der Reizzustand des Uterus ist, desto früher und stärker tritt die Chininwirkung ein. Bei Wehenstillstand läßt Chinin im Stiche, während bei Wehenschwäche Verstärkung und mitunter leidlich gute Wirkung eintritt. In der Nachgeburtsperiode bei Atonie wurde vollkommenes Versagen konstatiert, weshalb die Anwendung kontraindiziert ist, da sonst kostbare Zeit verloren geht. Die Hypophysenextrakte und danach die Mutterkornpräparate stehen hier immer noch an erster Stelle und sind nicht im entferntesten durch Chinin zu ersetzen. Die auf verschiedenen Wegen pharmakologisch- und klinisch-experimentell erzielten Resultate zeigen die erregende Wirkung der Hydrastis- und Kotarninpräparate auf tierisches und menschliches Uterusgewebe, weshalb vor der Anwendung dieser Mittel bei Blutungen in der Schwangerschaft zu warnen ist. Andererseits ist die wehenerregende Wirkung der Mittel auch in sehr hohen Dosen nicht stark genug, um sie als brauchbare Wehenmittel zu empfehlen.

29) E. Kehrer. Untersuchungen über den Kalkgehalt des Blutes, besonders in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, und bei Nephritis und Eklampsie.

Der Blutkalkgehalt des gesunden Menschen schwankt in nur geringen Grenzen. Er beträgt in Dresden bei gesunden Frauen, die im wesentlichen dem 20.—40. Lebensjahre angehören, 7,02—7,53 mg Ca, d. h. 9,83—10,54, also im Mittel 10,18 mg CaO in 100 ccm Venenblut, während Jansen für München 12,25—14,46 mg/% CaO gefunden hat.

Es ist wahrscheinlich, daß mit diesen etwas niedrigeren Werten der grazile

Digitized by Google

Knochenbau der Bevölkerung und die weite Verbreitung der Rachitis in Sachsen in Zusammenhang steht.

Bei starken Blutverlusten gynäkologisch Kranker wurde der Blutkalkspiegel mit 6,62 mg/% Ca = 9,26 mg/% CaO, also geringgradig herabgesetzt gefunden. Dem Verlust der Blutmenge und der Bindung von Kalksalzen durch das Prothrombin bei der Blutgerinnung mag hierbei eine Bedeutung zukommen.

In der ersten Hälfte der Schwangerschaft ist eine Abweichung des Blutkalkgehaltes von dem Normalwert nicht vorhanden.

Ungefähr in den letzten 6 Wochen der Schwangerschaft betrug der Blutkalkgehalt 6,59—6,61 mg/% Ca = 9,22—9,25 mg/% CaO.

Am 8. oder 9. Tage des normalen Wochenbettes stillender Frauen bewegte sich der Blutkalkgehalt zwischen 6,46 und 6,64 Ca = 8,96 und 9,29 mg/% CaO.

Der Kalkgehalt des Blutes in der letzten Zeit der Schwangerschaft und im Frühwochenbett stillender Frauen ist somit ungefähr der gleiche; er hält sich auf auffallend konstanter Höhe, ist aber hier wie dort gegenüber der Norm von 10,18 mg/% CaO etwas erniedrigt. Man darf daher von einer geringgradigen physiologischen Kalkverarmung des Organismus am Ende der Schwangerschaft und im Frühwochenbett und von außerordentlich feinen, regulatorischen Einrichtungen auch zu den Zeiten physiologischer Steigerungen sprechen.

Im Verlauf der Wehentätigkeit scheint eine geringe Abnahme des Blutkalkgehaltes einzutreten.

Bei Nephritis und Eklampsie in der Schwangerschaft erfährt der Blutkalkspiegel eine auffällige Erniederung auf 5,84 und 5,48 mg/% Ca, d. h. 8,17 und 7,67 mg/% CaO. Auch bei der nephritischen und eklamptischen Wöchnerin erreichen die Blutkalkwerte trotz fast ausschließlicher Milchdiät, also der Verabreichung einer kalkreichen Kost, nicht die Normalwerte.

Die bisherigen Untersuchungen des Verf.s über den Einfluß, dem der Blutkalkgehalt bei Diabetes und Tetanie in und außerhalb der Schwangerschaft und durch operative und Röntgenkastration unterliegt, haben noch nicht zu eindeutigen Ergebnissen geführt.

30) Kehrer und Lahm. Neue Gesichtspunkte zum Mechanismus der Geburt.

Die bei der Geburt tätigen Kräfte wirken zunächst nicht direkt auf die Geburtswege und das Geburtsobjekt, sondern auf das Fruchtwasser. Dabei wird das hydrostatische Grundgesetz wirksam, das sich für den Uterus in folgenden Vorgängen äußert: Die Drucksteigerung in einem mit Flüssigkeit gefüllten Hohlraum führt zu Gestaltsveränderungen desselben, weil auf den Teilen des Hohlraums, welche dem Zentrum, bzw. dem ideellen Schwerpunkt näherliegen, ein größerer Druck lastet, als auf den weiter entfernten. Genügend Druck und eine genügend nachgiebige Wandung vorausgesetzt, muß unter sonst gleichen Bedingungen jeder Hohlraum Kugelform annehmen. Die verschiedenen Festigkeitsgrade der Wand, die im Bereich des unteren Eipoles im Vergleich zur Uteruswandung sehr erheblich sind, führen bei wachsendem Druck innerhalb des Hohlraums zum Eihautriß. Die Frucht, als ein in der Flüssigkeit des Hohlraums gelegener Körper, ist bei allseitig auf ihr lastendem Druck bestrebt, Kugelform anzunehmen. Dies führt zur Zunahme ihrer Biegung über ihre konkave Seite. Die »geburtsmechanische Beckeneingangsebene« ist nur ein Teil der knöchernen Eingangsebene. Sie wird durch die beiden Lineae arcuatae, der vorderen, unteren Schenkel der Linea innominata, sowie durch die Projektion des Promontoriums und des mächtigen M. ileopsoas jeder Seite eingeengt. Gerader, querer und schräger Durchmesser

Digitized by Google

erfahren in dieser geburtsmechanischen Beckeneingangsebene Reduktionen, an denen in erster Linie die bedeutenden Muskelwülste des Psoas beteiligt sind. Für die Raumverhältnisse und demzufolge die Geburtsmechanik in den verschiedenen Ebenen des kleinen Beckens spielen weiter Obturatorius und Pyriformis eine erhebliche, bisher noch wenig gewürdigte Rolle. Dem Diaphragma urogenitale kommt eine ausschließlich passive Bedeutung zu. Der Kopf stellt in geburtshilflicher Beziehung ein Ovoid, bzw. einen gesichtswärts stumpfen Kreissektor dar. Dem Biparietaldurchmesser, bzw. einem ihm entsprechenden Querdurchmesser kommt für den Geburtsmechanismus eine besondere Bedeutung zu. Er bleibt trotz jeder nur denkbaren Drehung bzw. Konfiguration des Schädels in seiner Größe unverändert erhalten, während der Graddurchmesser in weitgehendstem Maße ohne jede besondere Krafteinwirkung durch einfache Rotation des Kopfes um eine quere Achse, z. B. die des Biparietaldurchmessers, verändert werden kann. Daneben spielen die von Arthur Müller bereits in ihrem geburtshilflichen Einfluß gewürdigten ererbten typischen Kopfformen (Hyper-, Brachy-, Dolichocephalie) eine besondere Rolle. Wie bei der Kopflage kann man auch bei der Beckenendlage eine Flexions- und Deflexionshaltung des Beckenendes unterscheiden, die geburtsmechanisch von Bedeutung sind. Entsprechend dem Gesetze der Hydrodynamik ist auch heute noch der innere Uterusdruck in der Austreibungsperiode als das wesentliche mechanische Moment anzusprechen. Der Biparietaldurchmesser ist die Gleichgewichtslinie für die austreibenden und widerstrebenden Kräfte. Seine Bewegung ist als zwangsläufig zu betrachten. Was er bei Schädellagen ist, das bedeutet die Distantia intertrochanterica bei der Beckenendlage. Die Erweiterung des Cervicalkanals kommt zustande unter der Einwirkung von Tangentialkräften, die am inneren Muttermund bzw. an den Äquatorialringen der Cervix ansetzen. Interessante Einblicke in die Gestaltung, die der Eingang des Geburtskanals am Ende der Eröffnungsperiode erfährt, gab ein Sektionspräparat, an dem durch Horizontalschnitt das Becken von oben, und zwar vom Inneren des graviden Uterus aus, betrachtet werden konnte. Hier erkannte man außer den Konturen des Promontoriums, des Pekten oss. pub., der Symphyse, mit besonderer Deutlichkeit die stark einspringenden Wülste des Psoas. — Am Schluß der Arbeit werden Haltung und Stellung des Kopfes vor und bei seinem Eintritt ins kleine Becken, sein Durchtritt durch das letztere und sein Austrittsmechanismus an der Hand der gewonnenen neuen Einsichten in den Geburtsvorgang eingehend erörtert. H. Fuchs (Danzig).

Tuberkulose.

1) **S. Stocker** (Luzern). **Beitrag zur chirurgischen Behandlung der tuberkulösen Bauchfellentzündung.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 25.)

Das wichtigste Heilungsmoment bei dieser Behandlung ist jedenfalls die Hyperämie des Peritoneums, bedingt durch die Entfernung des komprimierenden Exsudates oder durch die mannigfaltigen Reize bei dem chirurgischen Eingriff. In der Absicht, diese Hyperämie noch zu verstärken, bestreicht der Verf. nach Eröffnung der Bauchhöhle mit Medianschnitt die ganze Peritonealfläche mit Jodtinktur. Die theoretischen Befürchtungen der späteren Darmadhäsionen oder des Jodismus erwiesen sich als unbegründet. Auf eine recht vorsichtige Behandlung der bestehenden Verwachsungen legt Verf. großes Gewicht. Sie werden nur

Digitized by Google

so weit gelöst, als es nötig ist, um das Medikament ausgiebig zu verteilen. Tuberkulöse Adnexe werden nur dann entfernt, wenn dies technisch leicht möglich ist. Alle 15 Fälle gehörten klinisch der trockenen, adhäsiven Form an. Bei allem war das primäre Resultat gut, mit einer auffallenden, raschen Besserung des Allgemeinbefindens. Alle Pat. sind noch am Leben, doch kann wegen der kurzen Zeit von Dauerheilung noch nicht gesprochen werden. Im ganzen sind die Resultate besser und zuverlässiger, als mit anderen Behandlungsarten. Die Technik ist einfach, der Eingriff gering, so daß die Methode der monate- und jahrelangen Heliotherapie vorzuziehen ist. P. Scheurer (Biel).

2) **L. Gelpke** (Liestal, Schweiz). **Nochmals zur Frage des Wesens und der Behandlung des tuberkulösen Ascites.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1918. Nr. 2.)

3) **S. Stocker** (Luzern). **Zur chirurgischen Behandlung der tuberkulösen Bauchfellentzündung.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1918. Nr. 9.)

Bezugnehmend auf die Arbeit Stocker's im Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1917, Nr. 25 (ref. in diesem Zentralblatt 806), begrüßt auch G. eine Reaktion gegen die einseitige Richtung der physikalischen Behandlung der chirurgischen Tuberkulose. Neben den erfreulichen Erfolgen der Höhensonne sind auch die Wirkungen der konsequenten Bestrahlung in der Niederung recht ermutigend. G. ist für eine Kombination der chirurgischen und physikalischen Behandlung. Hingegen hält er die chirurgische Behandlung der tuberkulösen Peritonitis nur bei alten »verbrauchten« Exsudaten für angezeigt. Die Entfernung frischer tuberkulöser Exsudate sei nach seinen Erfahrungen in hohem Grade verhängnisvoll.

Demgegenüber betont S., daß der tuberkulöse Ascites nur ein Symptom der Bauchfelltuberkulose sei, nicht das Wesentliche, Ursächliche der Krankheit. Seine Entfernung ist deshalb als symptomatische Therapie aufzufassen, wenn auch die reaktive Hyperämie eine kurative Einwirkung auf die Grundkrankheit haben mag. Nach seinen Erfahrungen hält er daran fest, daß nicht die einfache Laparotomie, sondern die Jodtinkturbehandlung die Ursache der schönen Resultate ist. P. Scheurer (Biel).

4) **W. Bloch** (Köln a. Rh.). **Drei Fälle von Peritonitis tuberculosa, geheilt durch Friedmann's Heilmittel.** (Berliner klin. Wochenschrift 1919. Nr. 40.)

Drei verschiedene Fälle von tuberkulöser Peritonitis (Ascites-, Tumor- und Knötchenform) wurden durch einmalige intramuskuläre Einspritzung des Friedmann'schen Mittels geheilt. Nachteile wurden nicht gesehen. In allen Fällen war neben dem Rückgang der örtlichen Erscheinungen die schnelle Besserung des Appetites und des Allgemeinbefindens bemerkenswert.

H. Fuchs (Danzig).

5) **Gottsmann** (Giebelstadt). **Beitrag zur Kasuistik der Tuberkulose der weiblichen Genitalien.** Inaug.-Diss., Würzburg, 1919.

37jährige Frau leidet seit 3 Monaten an Blutungen aus der Vagina in 8- bis 10tägigen Pausen. Die Portio bildet einen kleinapfelgroßen, unregelmäßig zerklüfteten, höckerigen Tumor, welcher bis zu 3 cm im Umkreise auf das angrenzende Scheidengewölbe übergeht, Diagnose Karzinom, Exstirpation des Uterus mit

Digitized by Google

Adnexen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um eine Tuberkulose der Portio handelte (Riesenzellen, verkäste Knoten). Nach Verf.s Ansicht handelte es sich um primäre Portiotuberkulose, da andere tuberkulöse Herde im Körper nicht nachgewiesen werden konnten. Heilung. Symptome und Behandlung der Krankheit werden besprochen. Herhold (Hannover).

6) **Ein Spital für tuberkulöse Frauen und Kinder in Wien.** (Wiener klin. Rundschau 1919. Nr. 42 u. 43.)

In der Heilanstalt Spinnerin am Kreuz in Wien ist ein 600 Betten umfassendes Spital errichtet, das den täglich sich mehrenden Zustrom von Tuberkulösen in die Krankenhäuser, die schon überfüllt sind, dämmen soll.

Das Spital ist gut eingerichtet. Die Zuweisung geschieht nur durch die Tuberkulosefürsorgestellen, ist nicht — wie sonst — abhängig vom anstaltsärztlichen Aufnahmebefund. So werden nicht nur der Krankheitsprozeß, sondern auch die sozialen Verhältnisse des Kranken berücksichtigt. Bei der Entlassung werden die Kranken mit Bericht wieder ihrer Fürsorgestelle zugesandt.

C. Meyer (Kiel).

7) **Ernst Schmedes. Über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Tuberkulose.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Unter 8537 Geburten der Breslauer Klinik in der Zeit von 1908—1916 wurden 86 Fälle von Schwangerschaft bei Tuberkulose beobachtet, also etwa 1%. Verf. teilt diese 86 Fälle in drei Gruppen ein: Die 1. Gruppe umfaßt 25—29% und enthält die Fälle, bei denen ein Eingreifen nicht in Frage kam. Bei den Kranken dieser Gruppe wurde bei weitaus der Mehrzahl eine Verschlimmerung der Tuberkulose durch Geburt und Wochenbett festgestellt, soweit es sich nicht um ganz leichte Fälle von Lungentuberkulose handelte. Bei den 6 Fällen der Gruppe II — 7% — war eine Unterbrechung beabsichtigt, wurde aber von 5 unter ihnen von den Pat. abgelehnt. Gruppe III umfaßt 55 Fälle = 64%, bei denen die Unterbrechung ausgeführt wurde, und zwar zumeist in den ersten 3—4 Monaten. 20mal wurde die Hystreuryse teils mit, teils ohne Pituitrin angewandt; die Frühgeburt dauerte oft sehr lange, war für die Frau sehr anstrengend, und eine Beeinflussung des tuberkulösen Prozesses war weder im günstigen noch im ungünstigen Sinne zu konstatieren. Dagegen gab die Aufstöpselung des Halskanals und daran anschließende Ausräumung durchaus befriedigende Erfolge; sie wurde 8mal angewandt. In den späteren Schwangerschaftsmonaten wurde in 23 Fällen unter Lokalanästhesie die Hysterotomia vaginalis anterior ausgeführt; eine Methode, die ebenfalls die besten Resultate ergab.

Sterilisierung wurde 2mal durch vaginale Totalexstirpation des Uterus, 1mal durch abdominale Entfernung der Adnexe unter Zurücklassung des rechten Ovars vorgenommen; alle 3 Operationen waren in hohem Maße befriedigend.

Pfeiffer (Breslau).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 30. Sonnabend, den 24. Juli 1920.

Inhalt.

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Berlin, 26.—29. V. (S. 809.)

Originalmitteilungen:

I. G. Linzenmeier (Kiel), Eine neue Schwangerschaftsreaktion und ihre theoretische Erklärung. (S. 816.)

II. F. Wauschkuhn (Königsberg), Über das Vorkommen von echten Diphtheriebazillen bei Gebärenden und Neugeborenen. (S. 820.)

III. F. Engelmann (Dortmund), Die Sauerstoffatmung zur Bekämpfung des Scheintods der Neugeborenen. (S. 824.)

IV. M. Linnartz (Oberhausen), Zur Technik eingekeilter Laminariastifte. (S. 825.)

Berichte: 1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig. 16. II. 20: Schweitzer, Ergänzender Bericht über den Fall von Abgang kleiner Knochen bei einer im 5. Monat Schwangeren. — Schweitzer, Zwei schwere Fälle von vereitertem Bluterguß im Bauchraum. — Schweitzer, Instrumentelle Perforation des hinteren Scheidengewölbes. Vorzeitiger Blasensprung. Nabelschnurvorfall. Kaiserschnitt. Uterusexstirpation. — Skutsch, Demonstrationen. — Lichtenstein, Luftembolie nach Metreuryse bei normal sitzender Placenta in Heilung ausgehend. — Thies, Eine Methode zur Wiederbelebung Neugeborener. (S. 826—835.)

2) Gynäkologische Gesellschaft zu Breslau. 19. I. 20: Küster, Zur Verwertung der sogenannten Milchprobe bei Beurteilung der Vollständigkeit der Placenta. — Sperling, Ein Fall von Thorakopagus. — Tschirdewahn, Hypoplasie und Tumor. — Samson, Hemmungsbildung. — Krebs, Antrag zum kriminellen Abort. (S. 835—840.)

Neue Bücher: Keller, Die Frau im Beruf, insbesondere Schwangerschaft, Beruf und Frauenkrankheiten, Eine sozial-hygienische Studie. (S. 840.)

Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie.

16. Versammlung, Berlin vom 26.—29. Mai 1920.

(Schluß.)

Zangemeister (Marburg) demonstriert nach der Fenstermethode sezierte Kindsschädel, um Tentoriumrisse sichtbar zu machen. Zwei Drittel aller intrakraniellen Blutungen sind durch Tentoriumrisse bedingt. Vier Faktoren kommen dafür in Frage: 1) abnorme Nachgiebigkeit des Schädels, 2) abnorme Hindernisse, 3) abnorme Kräfte, 4) placentare Zirkulationsstörungen.

Holzapfel (Kiel): Zum Scheintod Neugeborener.

Daß bei scheintoten Neugeborenen die Schultze'schen Schwingungen nicht immer anwendbar sind, ist bekannt. Bei Frühgeburten zerreißen sie zuweilen Gewebe, bei Blutungen in der Schädelhöhle, die immer da sein können, sind sie nicht anwendbar, ebensowenig bei den seltenen Knochenbrüchen. Deshalb werden Lufteinblasungen mehr empfohlen, die bei vorsichtiger Handhabung ungefährlich sind. Ich habe sie mittels einer einfachen Gummiblase vielfach mit Erfolg ange-

Digitized by Google

wandt und keinen Nachteil davon gesehen. Daß man mit der Zufuhr reinen Sauerstoffes in schweren Fällen mehr erreicht, liegt auf der Hand. Es gibt für solche Einblasungen brauchbare Apparate, die sich indes wegen ihres Umfangs und Gewichts im wesentlichen nur für die Klinik eignen. Vor 5 Jahren bin ich mit der Hanseatischen Apparatebau-Gesellschaft in Kiel in Verbindung getreten zur Herstellung eines auch poliklinisch gut verwendbaren Sauerstoffatmers. Durch die Behinderung im Kriege habe ich erst vor einiger Zeit ein brauchbares Modell erhalten, das ich Ihnen vorlege. Der Sauerstoffeinschalter wird an eine kleine Bombe angeschlossen und durch einen Schlauch mit dem Luftröhrenkatheter verbunden. Durch Druck auf einen Knopf strömt eine abgemessene Menge Sauerstoff unter mäßigem Druck aus. Die Menge des ausströmenden Sauerstoffes läßt sich durch eine Schraube abstufen, ebenso der Druck. Bis zu welcher Druckhöhe man bei diesem Apparat ohne Schaden für die Alveolen gehen kann, wird jetzt bestimmt.

Der Umschalter wiegt gut $^1/_2$ Kilo, eine Bombe mit 23 Liter Sauerstoff 1 Kilo; diese Mehrbelastung kann die Geburtstasche allenfalls tragen.

Pankow (Düsseldorf) demonstriert Röntgenogramme luetischer Föten und Kinder. Die Röntgendiagnose der Lues ist bei Kindern schärfer wie die Wassermann'sche Reaktion.

P. Schäfer (Berlin) demonstriert einen besonderen Radiumhalter zur Fixierung in Höhlen.

L. Pick (Berlin): Zur Diagnostik und Anatomie der Knochensyphilis der Neugeborenen (Demonstrationen mit Projektionen).

Den Weg der röntgenologischen Darstellung und Erforschung der Knochensyphilis der Neugeborenen hat zuerst Eugen Fraenkel beschritten. Vortr. ist ihm gefolgt und hat über seine Ergebnisse bereits berichtet (Deutsche med. Wochenschrift Nr. 35/36, 1919). Vorteile der Röntgenmethode sind Einfachheit, Schnelligkeit und die durch die einmalige Totalaufnahme des Fötus zu erhaltende Übersicht über Ausdehnung und Intensität der Knochenerkrankung; ferner die ausgezeichnete Darstellung der feinsten Einzelheiten der Knochenstruktur durch das Röntgenverfahren, das die bloße makroskopische Betrachtung des anatomischen Objekts zweifelsohne überflügelt. — Bei der Wegner'schen Osteochondritis können zentrale quere Aufhellungsstreifen in dem dunklen Schatten der verbreiterten provisorischen Verkalkungszone nicht bloß in der Einzahl, sondern in der Mehrzahl getroffen werden. Auch am Beckenkamm, an Skapula, an Clavicula, an den Metakarpi und Metatarsi, den Phalangen, Wirbel- und Knorpelenden der Rippen, Brust- und Lendenwirbelquerfortsätzen, kurz, an allen Stellen und Grenzen endochondraler Verknöcherungen können die nämlichen Bilder — dichte Kalkschatten mit einem oder mehreren Unterbrechungsstreifen — getroffen werden. Die nach der derzeitigen pathologisch-anatomischen Lehre offenbleibende Frage, ob diesen so charakteristischen Röntgenbildern eine anatomisch demonstrable Unterlage entspricht, muß nach den pathologisch-anatomischen Untersuchungen des Vortr. bejaht werden. Vortr. demonstriert, neben der typischen Wegnerschen Osteochondritis zum Vergleich, Längsschnitte syphilitischer Röhrenknochen eines Neugeborenen, an denen die außerordentlich breite osteochondritische Zone, im ganzen von rötlicher Farbe, von je einem gelblichen queren Kalkstreifen zur Epi- und zur Diaphyse hin eingerahmt wird.

Engelmann (Dortmund) demonstriert: 1) seinen Sauerstoffüberdruckapparat zur Wiederbelebung scheintoter Neugeborener, der sich in 10jährigem Gebrauch sehr bewährt hat. Der Apparat gestattet eine Entfaltung der Lungen ohne Einführung eines Katheters und eine kontinuierliche Sauerstoff-

Digitized by Google

zuführung unter genau meßbarem Druck. Dies Verfahren der Wiederbelebung ist sowohl den Schultze'schen Schwingungen als auch den üblichem Verfahren der Lufteinblasung überlegen (vgl. Zentralblatt f. Gynäkologie 1911. Nr. 1. — Med. Klinik 1913. Nr. 9); 2) einen modernen Gebärstuhl, der ebenfalls seit einer größeren Reihe von Jahren in Gebrauch ist. Entsprechend den Erfahrungen alter Geburtshelfer erwies sich der Stuhl als ein vorzügliches Unterstützungsmittel der Rumpfpresse in der Austreibungszeit und als unentbehrlich bei Frauen mit schweren Herz- und Lungenerkrankungen, denen das Liegen unmöglich ist. Im Privathause kann der Gebärstuhl improvisiert werden (vgl. auch Zeitschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXXIX).

Bracht (Berlin) ist auf experimentellem Wege der Frage nachgegangen, wie man sich die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das Granulationsgewebe in der Umgebung des Karzinoms vorzustellen hat. Ob insbesondere die Verhältnisse so liegen, daß, wie vielfach angenommen wird, der Röntgenstrahl das Kapselgewebe zur Vermehrung reizt und anregt. Tierversuche zeigten, daß das Granulationsgewebe um eingebrachte Fremdkörper in den Grenzen von $^1/_{40}$ —$^3/_4$ der Hauteinheitsdosis (auf der Körperfläche des Tieres) bei einer Strahlung mit Siederöhre am Symmetrieapparat (38 cm Funkenstrecke, 2 Milliampère, 0,5 Zink, 1 mm Aluminium) niemals eine Reizwirkung im Sinne einer Anregung des Reaktionsprozesses ergaben, ja im Gegenteil, dieser erwies sich als sehr unempfindlich; bei der letztgenannten Dosis vollends ($^3/_4$ HED) blieb überhaupt jede Reaktion aus. Im allgemeinen wies der Reaktionsprozeß einen Parallelismus und eine Abhängigkeit vom Blutbefund, insonderheit der Leukocytenzahl, auf.

Paul Werner (Wien): Spätere Beobachtungen an Kindern von Frauen nach Röntgen- oder Radiumbehandlung.

Die von Döderlein geäußerte Befürchtung, daß die Kinder bestrahlter Frauen mißbildet oder wenigstens geschädigt sein könnten, eine Annahme, die sich hauptsächlich auf die experimentellen Forschungen von O. Hertwig und seine Schule stützte, erfuhr bis jetzt so ziemlich allgemeine Ablehnung. Zuletzt kam das Thema in einer Sitzung der geburtshilflichen Gesellschaft in Hamburg zur Sprache, wo sich im Anschluß an einen Vortrag Nürnberger's eine lebhafte Diskussion über den Gegenstand entwickelte. Die allgemeine Ansicht ging dahin, daß Röntgenschädigungen der Kinder bisher nicht beobachtet worden sind, und daß daher solche wohl auch nicht zu befürchten wären. Dabei stützte man sich auf die Beobachtungen, die man bei neugeborenen Kindern von mit Röntgenstrahlen oder Radium behandelten Frauen gemacht hatte, und die allerdings keine Spur einer Unterentwicklung oder Mißbildung erkennen ließen.

Eine in den letzten Tagen vorgenommene Nachuntersuchung von drei Kindern ergab nun ein ganz auffallendes Resultat. Die Kinder — sie stehen alle ungefähr im gleichen Alter — sind inzwischen etwa 5 Jahre alt geworden, sie machen sämtlich einen sehr aufgeweckten und intelligenten Eindruck und werden auch von ihren Müttern als überaus lebhaft geschildert. Die Körperbeschaffenheit zeigt im allgemeinen keine Besonderheiten, doch fällt auf, daß alle drei im Gewicht und zwei von ihnen auch in der Länge gegen gleichaltrige Kinder zurückgeblieben sind. Nimmt man zum Vergleich die von Kamerer im Lehrbuch für Kinderheilkunde von Pfaundler und Schlossmann aufgestellten Mittelwerte, so beträgt das Defizit im Gewicht 1300—2800 g, das in der Länge 5—8 cm, das bedeutet im ausgesprochensten Falle ein Zurückbleiben im Gewichte um 16% und in der Länge um fast 8%. Dabei befinden sich die Eltern aller drei Kinder in günstigen

Digitized by Google

äußeren Verhältnissen, zwei Kinder leben sogar ständig auf dem Lande, so daß man die Unterentwicklung nicht auf mangelhafte Nahrung zurückführen kann.

Es läßt sich also heute nicht mehr die Ansicht aufrecht erhalten, daß die Röntgentiefenbestrahlung für die Nachkommenschaft der bestrahlten Frauen bedeutungslos sein dürfte, sondern im Gegenteil, es besteht die dringende Gefahr, daß die Kinder solcher Frauen im Wachstum zurückbleiben und ihre Familien dem Aussterben verfallen sind. Die Röntgenbehandlung wird daher bei jugendlichen Frauen nur in den allerseltensten Fällen durchgeführt werden dürfen und nur nachdem man die Frauen auf die der Deszendenz drohenden Gefahren aufmerksam gemacht hat.

Heynemann (Hamburg): Zur Eklampsiefrage.

Hinweis auf die prognostische Bedeutung von Blut- und Serumuntersuchungen bei Eklampsie und ihren Vorstadien. Sie können durch Urinuntersuchungen nicht ersetzt werden, da bei diesen Erkrankungen häufig im Serum reichlich vorhandene Substanzen im Harn vermißt werden. Der Nachweis von stark vermehrtem Bilirubin im Serum gibt ebenso wie der Nachweis von Hämatin nach Schumm und Brüll eine schlechte Prognose. Die genauen Grenzwerte, bei denen eine derartige prognostische Verwertung möglich ist, sind noch festzulegen. Werden derartige Befunde bereits vor Ausbruch der Eklampsie erhoben, so ist die Schwangerschaft zu unterbrechen. Steigerungen aus anderer Ursache (Cholelithiasis, Duodenalkatarrh usw.) sind differentialdiagnostisch auszuschließen, was nach den bisherigen Erfahrungen keine Schwierigkeiten macht.

Derartige Untersuchungen sind bisher in der Allgemeinpraxis nicht durchzuführen. Schon aus diesem Grunde gehören alle Eklampsien und ihre Vorstadien in klinische Beobachtung und Behandlung. Nicht selten kündigt sich die drohende Eklampsie lediglich durch heftige Schmerzen in Nieren- und Lebergegend an.

Thorbecke (Bremen). Die ambulante Stauungsbehandlung der puerperalen Spätmastitis in der Praxis.

Aus eigener Praxis berichtet T. seine guten Erfolge bei der Spätmastitis, von seinen 11 Fällen waren 9 sehr schwerer Art. Einmal hatte T. einen Versager, der aber nicht der Methode zur Last fällt, da die übergroße Hängebrust in keine Saugglocke passen wollte. Verf. hat bei der Behandlung seiner Kranken beobachtet, daß, besonders bei einem Fall mit mehreren Eiterherden, der Eiter durch längere Saugung aus der Tiefe an die Oberfläche unter die Haut gezogen wird. Aus dieser Tatsache heraus änderte T. seine Technik; er staute bei seinen Spätformen nur noch einmal täglich $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde ohne Pausen und nahm die Stichinzision erst dann vor, wenn der Befund einen konfluierenden Eiterherd möglichst nahe unter der Haut zeigte. So wartete er unter täglich einmal Saugen bis zu 8 Tagen, und zwar bis die Temperatur (wie eine gezeigte Kurve beweist) möglichst spitze Remissionen aufwies; der Puls, das Allgemeinbefinden und die Schmerzen waren der Indikator zur Vornahme der kleinen Stichinzision. Der Erfolg ist eklatant; sofortiger Abfall der Temperatur, Schwinden der Schmerzen und der unangenehmen Spannung in der Brust, sofortige Besserung des Allgemeinbefindens und Abnahme der Achseldrüsenschwellung. So war die Behandlung bei den schweren vernachlässigten Fällen nach 11—30 Tagen beendet; die Milchsekretion, die stets durch Anlegen an der kranken Brust befördert werden soll, konnte zehnmal wieder voll in Gang gebracht werden. Zur weiteren Anregung der Milchabsonderung lehrte T. drei seiner Pat. das Stauen. Die Mütter stauten während 2—3 Wochen täglich zweimal nach dem Anlegen $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde und nährten noch nach 6 Wochen die gut gedeihenden Kinder rechts wie links gleich.

Digitized by Google

Knorr (Berlin) demonstriert einen Fall von Mesenterialcyste und bespricht die operative Therapie der Blasenpapillome.

Henkel (Jena) und Krukenberg (Braunschweig) demonstrieren Präparate.

Orthmann (Berlin) demonstriert einen Fall von Nebennierengeschwulst (Präparate und Abbildungen).

Das Präparat stammt von einer 42jährigen Ipara.

Die ganze Anordnung und der Bau der Geschwulstzellen erinnert lebhaft an die Zusammensetzung der Nebennierenrinde und ihre drei Schichten. Berücksichtigt man außerdem die für die Nebennierengeschwülste charakteristischen, auch hier vorhandenen Eigentümlichkeiten (subkapsuläre, scharf abgegrenzte Lage, Auftreten in multiplen Knoten, gelbliche Farbe der Geschwulstknoten, weiche grobgelappte Beschaffenheit, Neigung zur Erweichung und Cystenbildung), so dürfte an der Diagnose einer typischen Nebennierengeschwulst in dem vorliegenden Fall nicht zu zweifeln sein.

Herr Polano (Würzburg). Demonstrationen.

1) Torsion der Genitalien: Das Präparat stammt von einer 57jährigen Nullipara, die wegen einer seit 3 Tagen ileusartige Erscheinung machenden Geschwulst überwiesen wurde. Bei der Operation erwies sich das Präparat überall mit Darm und Peritoneum teils durch ältere Adhäsionen, teils durch frische stark verwachsen. Es besteht aus zwei Teilen, a. aus einem übermannskopfgroßen, völlig durchbluteten, mehrfach stielgedrehten subserösen Fibromyom, das mit der zweiten Geschwulst, dem stark vergrößerten Uteruskörper, an seiner Rückwand zusammenhängt durch den gedrehten Stiel. b. Der zweite Teil besteht aus dem ebenfalls völlig durchbluteten, überfaustgroßen Uteruskörper und dem anstoßenden oberen Cervixdrittel sowie den beiderseitigen, über daumendicken, vor der Ampulle abgesetzten und daselbst verschlossenen Tuben. An der Abtragungsstelle der Cervix fand sich eine mehrfache Drehung des gesamten inneren Genitale, in die Drehungsstelle hinein gingen auch die beiden Adnexe und waren daselbst zusammen mit dem oberen Cervixdrittel (Isthmus) durch einen kleinfingerdicken Strang mit dem Cervixrest verbunden. Abtragung der Geschwulst, Heilung.

2) Embryom des rechten Eierstockes: Von einer 50jährigen, mit auffällig männlichem Bartwuchse versehenen, seit 22 Jahren amenorrhoischen Nullipara; unilokuläre, mannskopfgroße Geschwulst mit kinderfaustgroßem halbkugeligem Zapfen, der einer breiten Knochenplatte von zahlreichen Zähnen umrahmt aufsitzt. Die Zähne erwiesen sich als drei Milchzähne, zwei Bikuspidaten und vier Molarzähne, und entsprachen ohne topographische Orientierung der rechten und linken Ober- und Unterkieferseite. Besonders bemerkenswert ist an zwei Stellen der Nachweis einer wirklichen Dentition, die auch histologisch festzustellen ist: Resorption der Milchbackenzahnwurzel mit muldenförmiger Einbuchtung, darunter der nachwachsende bleibende Zahn.

3) Wahre Zwitterbildung: Mikroskopische Bilder von der linken Keimdrüse eines 24jährigen, als Mann lebenden Zwitters, dessen rechte Keimdrüse in einen malignen Tumor — Epithelioma chorio-ectodermale (nach Pick) — verwandelt war. Man sieht neben reifen Follikeln und alten Corpora fibrosa eine kirschkerngroße Gewebsanlage, die sich als stark geschädigter Hoden ohne Spermatogenese herausstellte. Zum ersten Male wurde der endokrine Apparat der Zwitterkeimdrüse systematisch untersucht. Es fand sich neben einem richtigen Corpus luteum (seit dem 18. Lebensjahr regelmäßig menstruiert) eine stark entwickelte interstitielle Eierstocksdrüse um einen durchbluteten atretischen Follikel sowie die gute Ausbildung interstitieller Zwischenzellen in der Hodensubstanz. In beiden endo-

Digitized by Google

krinen Systemen konnte mikrochemisch die Anwesenheit von Lipoiden (Cholesterin, Phosphatiden) sichergestellt werden, die als biologisch wichtige Faktoren bei der inneren Sekretion angesprochen werden.

Kirstein (Marburg) demonstriert eine Kurventafel, aus der die Durchschnittstrinkmengen der Brustkinder in den ersten 14 Lebenstagen hervorgehen. Aus der Lage der nach den kindlichen Geburtsgewichten geordneten Kurven wird weiter ersichtlich, daß die Kinder ihrem Körperoberflächeninhaltsverhältnis entsprechend selbst ihre Nahrungsmengen wählen. Einen besonderen Energiebedarf und Verbrauch haben die Frühgeburten und die reifen Neugeborenen bis zu 3500 g Anfangsgewicht infolge der ihnen angeborenen Wachstumstendenzen, die größer sind, als die der schwereren Kinder von 3500 g Geburtsgewicht an.

Weinbrenner (Magdeburg): Ulcus vulvae chron. post lueticum tuberculosum.

Besprechung und Demonstration einer ungewöhnlich weitgehenden Zerstörung der Vulva und ihrer Umgebung, bis weit auf die Glutäalgegend beiderseits, wie sie in dieser Ausdehnung bis jetzt noch nicht beschrieben wurde. Chronische Lues. Typische Tuberkel (mit Bazillen) in der Tiefe des Gewebes. Ursache der großen Ulzeration: Klinisch primäre Tuberkulose der Vulva auf der Grundlage einer chronischen Lues, dabei protrahierte mechanische Reize. Nach 3monatiger Behandlung mit Jodkali und Höhensonne vollkommene Abheilung und Überhäutung.

Bauereisen (Kiel) demonstriert ein junges Ei in situ.

Das Alter entspricht etwa dem des Peters'schen Eies. Embryo ist gut erhalten. Amnionhöhle, Dottersack, Keimschild ohne Differenzierung und Haftstiel vorhanden. Beginnende Anlage der Allantois fraglich. Im Embryo und im Mesoderm der Zotten keine Blutgefäße. Die Trophoblastspieße dringen in das mütterliche Gewebe ein und eröffnen die Gefäße. Syncytiale Zellen in den primitiven intervillösen Räumen und in mütterlichen Gefäßen der Mucosa. Noch keine Decidua. Nur an der direkten Grenze der Trophoblastschale sind die Stromazellen etwas größer und farbloser.

Heynemann (Hamburg) berichtet über einseitige Lähmung des Nervus phrenicus beim Neugeborenen nach Zangengeburt und bespricht die Beziehungen zwischen Raynaud'scher Gangrän und Schwangerschaft.

Heynemann (Hamburg) zeigt die Bedeutung von Blut- bzw. Serumuntersuchungen für Prognose und Therapie der Eklampsie und der Vorstadien dieser Erkrankung. Er tritt für die klinische Beobachtung und Behandlung solcher Fälle ein.

Dührssen (Berlin): Ein Fall von Bauchfelltuberkulose und seine Heilung durch das F. F. Friedmann'sche Tuberkulosemittel.

Dührssen (Berlin) demonstriert ein 7jähriges Kind, das durch eine Einspritzung des F. F. Friedmann'schen Tuberkulose-Schutz- und -Heilmittels sehr schnell von einer tuberkulösen Peritonitis und einer seit der Geburt bestehenden Otitis media geheilt ist.

G. A. Wagner (Prag): Beckenbodenplastik.

Bei einem Falle von mächtigem Prolaps bei vollkommenem Defekt des Levator ani und der Sakrouterinligamente nach vorangegangener Rektumexstirpation wegen Rektumkarzinoms wird unter Modifikation der von Tandler und Halban vorgeschlagenen, bisher noch nicht erfolgreich ausgeführten Methode aus den beiden Musculi glutaei ein kräftiger muskulärer Beckenboden geschaffen. Der große Eingriff wird gut vertragen und der Effekt ist ein

Digitized by Google

ausgezeichneter. Nach 2 Monaten kann Pat. ohne Beschwerden gehen, sitzen und sich bücken. Das Genitale und der Damm fast wie bei einer Nullipara. Dabei mußte wegen Defektes der hinteren Vaginalwand aus Hautlappen das Vaginalrohr neu geformt werden.

Linzenmeier (Kiel) demonstriert eine neue Schwangerschaftsreaktion (cf. Originalmitteilung in dieser Nummer des Zentralblattes, Seite 816).

L. Pick (Berlin): Ein weiterer Beitrag zur Lehre von der Schilddrüsenstruma des Eierstocks. (Mit Demonstrationen und Projektionen.)

Vortr. gelang der Nachweis, daß sich papilläre Schilddrüsentumoren in vollkommen gleicher Beschaffenheit auch im Eierstock finden als einseitig entwickelter Bestandteil nachweislicher Teratome. Bei einer von L. Landau operierten 55jährigen Frau mit doppelseitigen Eierstocksgeschwülsten war der linke gänseeigroß und bestand zur Hälfte aus einer Dermoidcyste, zur anderen Hälfte aus einer makro- und mikroskopisch typischen Kolloidstruma der Schilddrüse. Die teratomatöse Natur der Neubildung wurde durch epidermoidale Cysten, mit verhornter Epithellage gefüllt, bekräftigt. — Die Operierte blieb $18^1/_2$ Jahre bei bestem Wohlsein und verstarb im Alter von 73 Jahren, trotzdem bei der Operation eine Dissemination der Neubildung auf dem parietalen Bauchfell und der Oberfläche der Därme in Form kleinster grauweißlicher Cystchen gesehen worden war. Das entspricht der von Langhans betonten »ständigen Neigung der Umkehr zum Guten« bei den epithelialen malignen Formen der Schilddrüsengeschwülste. So ist also die papilläre Schilddrüsenstruma des Eierstocks nur von relativer oder gelegentlicher Malignität.

Lichtenstein (Leipzig): Systematische Beckendiagnostik am Phantom, eine neue geburtshilfliche Lehrmethode.

Den großen Verlust an Kindern und Müttern infolge des engen Beckens und seiner Geburtskomplikationen herabzusetzen, kann das Ersinnen neuer Operationen und die Erfindung neuer Instrumente nicht vollkommen dienen. Vortr. fand, daß höchstens 5—10% der Studierenden während ihrer Studienzeit ein Promontorium an der Lebenden gefühlt oder die Conjugata diagonalis gemessen haben. Das ist eine mangelhafte Ausbildung, die daran liegt, daß der Student ein enges Becken bisher nur zufällig im Touchierkurs oder einmal an einer Kreißenden abtasten konnte. Das ist viel zu wenig. Ärzte und Hebammen brauchen eine bessere praktische Ausbildung in der Beckendiagnostik sehr notwendig, damit sie die Gefahren für Mutter und Kind deutlicher kommen sehen und die Geburtsleitung rechtzeitig danach einrichten, d. h. ehe Komplikationen eingetreten sind. Wir brauchen eine Lehrmethode, die unabhängig ist von regionärer Häufigkeit der engen Becken und von zufällig sich bietender Gelegenheit, ein enges Becken zu tasten. Vortr. hat an einem eigens gebauten Phantom systematische Beckendiagnostik seit längerer Zeit gelehrt und empfiehlt die neue Lehrmethode zum geburtshilflichen Unterricht von Ärzten, Studierenden und Hebammen. Sie hat als Ziel möglichste Prophylaxe gegen die Komplikationen des engen Beckens, ihr Wert ist mindestens gleich dem des geburtshilflichen Operationskurses am Phantom nach B. S. Schultze, sie stellt dar eine wirksame bevölkerungspolitische Maßnahme der Geburtshelfer.

Döderlein (München) demonstriert kinematographische Aufnahmen von geburtshilflichen Kunstfilms: Eröffnung der Cervix, Geburtsmechanismus bei Schädellage.

Gauss (Freiburg) läßt eine Anzahl von kinematographischen Aufnahmen zeigen, die für den Unterricht von Wert sind: typischer Gang der Hochschwangeren

Digitized by Google

Frau, Beckenausgangszange, Dammnaht, Nabelschnurversorgung, Dämmerschlaf, eklamptischer Anfall. Außerdem demonstriert G. eine Reihe neuer Instrumente.

Bracht (Berlin) läßt eine gut gelungene Aufnahme eines cervicalen Kaiserschnittes kinematographisch vorführen.

W. Stoeckel (Kiel): Zur Reform des geburtshilflich-gynäkologischen Unterrichts (cf. Zentralblatt für Gynäkologie 1920, Nr. 25, S. 653; ausführlich in der bei J. A. Barth erschienenen Monographie). Die Versammlung stimmt auf Anregung des ersten Vorsitzenden Bumm den Ausführungen bei und ernennt zur weiteren Behandlung des Gegenstandes eine Kommission, bestehend aus den Herren Asch (Breslau), Hammerschlag (Neukölln), Mayer (Tübingen), Opitz (Freiburg), Stoeckel (Kiel), Strassmann (Berlin).

Es wird beschlossen, die Kongresse der Gesellschaft auch weiterhin »wandern« zu lassen; als Ort für den nächsten, 1922 stattfindenden Kongreß wird Innsbruck gewählt. Linzenmeier (Kiel).

I.

Eine neue Schwangerschaftsreaktion und ihre theoretische Erklärung.

Von

Privatdozent Dr. G. Linzenmeier,

Assistent der Univ.-Frauenklinik Kiel.

1916 hatte ein schwedischer Forscher, Fähraeus, bei Untersuchungen am Schwangerenblut zufällig beobachtet, daß sich die roten Blutkörperchen der Schwangeren schneller senken als die normaler Frauen. Im flüssig erhaltenen Blut sedimentieren die Blutkörperchen mit scharfer Grenze gegen die darüberstehende klare Plasmasäule, so daß eine genaue Messung der Sedimentierung möglich ist. Fähraeus hat diese Beobachtung weiter verfolgt und gefunden, daß die erhöhte Senkungsgeschwindigkeit der Blutkörperchen ein konstantes Symptom des Schwangerenblutes darstellt. Der Nachweis war so einfach und auffallend, daß er diesem Phänomen eine diagnostische Bedeutung für die Schwangerschaft zuzusprechen geneigt war.

Es war klar, daß diese Reaktion, wenn sich die Ergebnisse von F. bestätigten, für die Schwangerenuntersuchung eine große Bedeutung gewinnen konnte. Ich habe daher eine Nachprüfung an unserem klinischen Material in großem Umfange vorgenommen.

Zu diesem Zweck habe ich versucht, die Methode möglichst zu vereinfachen und bin schließlich zu folgender Technik gekommen:

Ich ließ mir kleine Serumröhrchen herstellen, die etwas mehr als 1 ccm Inhalt haben, und deren lichte Weite 5 mm beträgt. Die Röhrchen tragen verschiedene Markierungen, die oberste Marke zeigt 1 ccm Inhalt, dann folgen absteigend in Entfernungen von 6 mm drei Marken mit 6—12—18 mm bezeichnet, zu Messung der Plasmahöhe. Die Röhrchen habe ich dann in größerer Zahl in einem Gestell vereinigt.

Zur Flüssigerhaltung des Blutes nehme ich 5%ige Natr. citric.-Lösung und ziehe schon von der Punktion 0,2 in eine 1 ccm-Spritze ein; dann punktiere ich eine Vene und fülle die Mischung in eines meiner Proberöhrchen, schüttele zweimal um, notiere mir die Zeit und verfolge die Senkung der roten Blutkörperchen.

Digitized by Google

Wenn eine Marke erreicht ist, wird die Zeit notiert. Es entsteht dann z. B. folgendes Protokoll:

	1		
0	. . .	. . .	8^{40}
6	. . .	. . .	8^{50} 10 Minuten
12	. . .	. . .	9^{05} 25 »
18	. . .	. . .	9^{20} 40 »

In dieser Weise habe ich bis jetzt bei über 300 Fällen das Blut geprüft und darüber ausführlich in einer demnächst erscheinenden Arbeit im Archiv für Gynäkologie berichtet.

Zuerst suchte ich die Senkungsgeschwindigkeit bei normalen Frauen festzustellen und fand dabei, daß die Senkungszeit im Durchschnitt bei der normalen geschlechtsreifen Frau 5—6 Stunden beträgt, d. h. es dauert so lange, bis die Plasmasäule 18 mm erreicht hat; doch kommen Ausnahmen nach oben und unten vor, es gibt individuelle Schwankungen, deren Ursachen ich nicht immer auffinden konnte. So hatte ich einen Fall, wo es fast 10 Stunden dauerte, bis sich die Blutkörperchen bis 18 mm gesenkt hatten; das ist eine Zeitdauer, wie sie die Norm beim Männerblut, wo die Senkung viel langsamer wie bei der Frau erfolgt, zu sein pflegt. Für ein schnelleres Senken bis zu 3 Stunden fand ich sehr bald als Ursache den Einfluß der Menstruation. Bei fortlaufenden Untersuchungen an ein und derselben Frau stellte es sich heraus, daß während und kurz nach der Periode eine Beschleunigung um 1—2 Stunden stattfindet.

Nachdem ich mich über das Normalblut der Frauen orientiert hatte, ging ich zur Untersuchung von Schwangeren über.

Ich stellte mir dafür folgende Fragen:

1) Ist die Senkungsbeschleunigung ein konstantes Symptom der Schwangerschaft und besteht ein genügend großer Unterschied gegenüber der Norm, daß er als beweisend angesehen werden kann?

2) Wie früh in der Schwangerschaft tritt die Reaktion auf?

Bei Untersuchung von 100 Hausschwangeren von 7—10 Monaten fand ich mit Ausnahme eines einzigen Falles bei allen eine Senkungszeit unter 2 Stunden; auch bei Schwangeren im 4., 5. und 6. Monat, die ich nicht in so großer Anzahl zur Verfügung hatte, betrug die Senkung niemals über 2 Stunden.

Die eine Ausnahme betraf eine 7monatige Gravidität, die leider entlassen war, als ich eine zweite Untersuchung anstellen wollte, so daß ich nicht mehr feststellen konnte, ob nicht ein Fehler unterlaufen war.

Da bei normalen Frauen niemals eine so kurze Senkungszeit erreicht worden ist, so können wir die Zeit von 2 Stunden als diejenige Grenze bezeichnen, unter der bei einer gesunden geschlechtsreifen Frau eine Schwangerschaft zu diagnostizieren wäre.

Die Dauer der Senkungszeit nimmt bei fortschreitender Schwangerschaft immer mehr ab und beträgt im letzten Vierteljahr durchschnittlich nur 50 Minuten. Nach diesem Ausfall muß man sagen, die Senkungsbeschleunigung ist ein konstantes Symptom der Schwangerschaft vom 4. Monat ab.

Ist es aber auch ein sicheres Schwangerschaftszeichen? Dazu müßte verlangt werden, daß die Reaktion nur bei der Schwangerschaft und sonst nicht vorkäme; das ist aber leider nicht der Fall.

Es ist die Beschleunigung der Blutkörperchensenkung keine spezifische Reaktion für Schwangerschaft, sondern sie kommt bei allen Veränderungen, die mit

Digitized by Google

Entzündung und Fieber verlaufen, ebenfalls vor, was schon Fähraeus erkannt hatte. Er fand schon bei Erkältungen, bei Schnupfen, geringe Senkungsbeschleunigungen. Den stärksten Einfluß auf Beschleunigung fand ich bei hochfieberhaften, exsudativen Prozessen, besonders bei Adnextumoren, bei Parametritis und Peritonitis. In solchen Fällen können sich die Blutkörperchen in 8—10 Minuten niedersenken, eine Senkungsbeschleunigung, wie man sie in der Gravidität nicht findet; man hat den Eindruck, als ob die Blutkörperchen wie Steine in Wasser niederfallen.

In den ersten 3 Monaten versagt die Methode; es kann zwar auch hier die Sedimentierung beschleunigt sein, aber die Ausnahmen sind zu groß, im 3. Monat betrugen sie 10% und in den ersten Monaten 40%.

Bei der Extrauteringravidität kann uns schon aus diesem Grunde und noch mehr, weil in vielen Fällen entzündliche Adnexaffektionen diagnostisch in Konkurrenz treten, die Blutkörperchensenkung nichts nützen.

Wenn wir nach diesen Beobachtungen unser Urteil über die klinische Wertigkeit der Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit als Schwangerschaftsdiagnostikum zusammenfassen, so müssen wir sagen: Als Frühdiagnostikum versagt die Reaktion, zur Diagnose der Schwangerschaft vom 4. Monat ab kann sie in schwierigen Fällen, in denen unsere gewöhnlichen Untersuchungsmethoden versagen, gute Dienste leisten, wenn sich entzündliche Affektionen ausschließen lassen.

Ich will noch erwähnen, daß die Beschleunigung der Senkung in der Geburt noch weiter zunimmt, und daß sie im Wochenbett ungefähr bis zum 8. Tag anhält, um dann um die 3. Woche herum zur Norm zurückzukehren. Das könnte vielleicht einmal forensisch verwertet werden.

Ich habe außer der normalen Gestation noch eine Reihe anderer Affektionen in den Bereich meiner Untersuchungen einbezogen, auf die ich noch nicht eingehen möchte, weil die Untersuchungen zum Teil noch nicht abgeschlossen sind.

Ich will nur erwähnen, daß auch bei Karzinom eine Änderung der Senkungszeit der roten Blutkörperchen eintritt.

Ich käme nun dazu, eine Darstellung dessen zu geben, was über die Ursachen der Senkungsgeschwindigkeit bekannt ist, und was ich selbst durch Untersuchungen am Physiologischen Institut Kiel zur Klärung der Ätiologie beitragen konnte.

Schon Fähraeus hatte als nächste Ursache der Senkungsbeschleunigung die Agglutination der roten Blutkörperchen erkannt. Man kann unter dem Mikroskop beobachten, wie bei schnell sedimentierendem Blut die Blutkörperchen zu Geldrollen oder zu größeren Aggregaten zusammenkleben. Es ist dann klar, daß derartige größere Schollen infolge ihrer verkleinerten Oberfläche aus rein physikalischen Gründen rascher zu Boden sinken.

Als Grund der starken Hämagglutination wurde dann durch Untersuchung von Fähraeus am hiesigen Physiologischen Institut eine Entladung der stark elektrisch-negativ geladenen Blutkörperchen vom Plasma aus festgestellt.

Man kann die Haltbarkeit der Blutkörperchensuspension unter anderem dadurch bedingt ansehen, daß durch elektrische Ladung die Blutkörperchen sich gegenseitig abstoßen; die Folge davon würde sein, daß die Blutkörperchen in gleich großer Distanz voneinander gehalten werden. Ein Aneinanderrücken, ein Agglutinionsvorgang würde dadurch verhindert. Es sind das ähnliche Vorstellungen, wie sie in der Kolloidchemie über die Stabilität kolloidaler Lösungen herrschen. Kommt es zu einer Entladung der Partikelchen, so kommt es zu einer Ausfällung bzw. zu einer Agglutination.

Höber hat schon vor langer Zeit festgestellt, daß die Blutkörperchen tatsächlich negativ geladene Partikelchen sind. Daher wird die Tendenz zu einer

Digitized by Google

unregelmäßigen Verteilung der Blutkörperchen und dann zu einer Verklumpung um so größer sein, ein je größerer Bruchteil der negativen Ladung neutralisiert wird.

Bei meinen Untersuchungen[1], die ebenfalls unter Höber's Leitung erfolgten, versuchte ich die Konsequenzen aus den Fähraeus'schen Ergebnissen zu ziehen. Wenn der senkungsbeschleunigende Körper, oder das »Agglutinin«, um mich mal kurz auszudrücken, durch Entladung der Blutkörperchen wirkt, so war zu vermuten, daß es positive Ladung führt; es war zu erwarten, daß eine Entfernung des positiven Körpers durch Ausschütteln des Plasmas mit geeigneten Adsorbentien, also mit Adsorbentien für positive Teilchen gelingt, während Adsorbentien für negative Teilchen unwirksam sein mußten.

Das stimmte tatsächlich. Tierkohle, Kaolin, Bolus alba, das sind Adsorbentien für positive Teilchen, veränderten das Plasma nach Ausschüttelung derart, daß eine starke Hemmung der Blutkörperchensenkung erzielt wurde. Im Gegensatz hierzu konnten die anderen Adsorbentien, wie Aluminiumhydroxyd, Cerioxyd, Eisenhydroxyd die senkungsbeschleunigende Substanz nicht wegnehmen. Damit wurde die Vorstellung gestützt, daß die beschleunigende Substanz ein elektropositiver Körper ist.

Dies ließ sich auch durch quantitative Messung der Ladung der Blutkörperchen mit der Kataphoresemethode Höber's direkt nachweisen. Die Blutkörperchen haben im Kaolinplasma positive Ladungen eingebüßt.

Um nun die chemische Natur des Agglutinins zu erforschen, lag es nahe, in Erinnerung an Immunitätsreaktionen zu versuchen, ob eine Hitzeinaktivierung gelänge. Und in der Tat wurde nach $^1/_2$stündigem Erhitzen auf 56° C eine deutliche Verzögerung der Blutkörperchensenkung bewirkt.

Diese Inaktivierungsversuche müssen unsere Aufmerksamkeit speziell auf die Eiweißkörper als mutmaßliche Agglutinine hinlenken.

Noch eine weitere Beobachtung stützt diese Vermutung.

Bisher hatte ich alle Sedimentierungsversuche an Zitratblut vorgenommen; als ich nun defibriniertes Blut verwendete, trat eine enorme Hemmung ein.

Ein Beispiel mag dieses zeigen:

Zitratblut	defibriniertes Blut
6 mm nach 25 Min.	340 Min.
12 » » 25 »	730 »
18 » » 80 »	4200 »

Wir können zwei Möglichkeiten annehmen für diese Wirkung der Defibrinierung.

1) Das Fibrinogen selbst kann die senkungsbeschleunigende Substanz sein.

2) Durch die Gerinnung wird das Agglutinin wegadsorbiert.

Welche von diesen Möglichkeiten in Frage kommt, wird von mir zurzeit noch untersucht.

In einer weiteren Untersuchungsreihe habe ich versucht, durch Zusätze zum Zitratplasma die Senkungsgeschwindigkeit künstlich zu verändern.

Es konnte die Viskosität des Plasmas von Bedeutung sein, oder die Klebrigkeit von Substanzen im Sinne der Gruber'schen Theorie Agglutination bewirken.

Unter dieser Annahme habe ich Zusätze von klebrigen Substanzen, wie Gelatine, Gummiarabikum u. a. m. gemacht und in der Tat eine starke Wirkung, aber in beschleunigender Richtung hervorrufen können. Auch hierbei zeigte es sich, wie Ladungsmessungen ergaben, daß z. B. Gelatine eine starke Entladung der Blutkörperchen hervorruft und dadurch zur Agglutination beiträgt.

[1] Inzwischen erschienen in Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. CLXXXI. S. 169.

Digitized by Google

Worauf die entladende Wirkung der Gelatine beruht, konnte noch nicht festgestellt werden.

Fasse ich alle meine Untersuchungsergebnisse zusammen, so möchte ich sagen: Wir sind wohl in der Erkenntnis des interessanten Problems der Instabilität der Blutkörperchensuspensionen einen guten Schritt vorwärts gekommen, doch bleibt noch manches dunkel und ein dankbares Gebiet für weitere Forschung.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. G. Winter.

Über das Vorkommen von echten Diphtheriebazillen bei Gebärenden und Neugeborenen.

Von
Dr. med. Fritz Wauschkuhn.

Im letzten Jahrzehnt ist über zahlreiche Diphtherieendemien der Neugeborenen an den deutschen geburtshilflichen Kliniken und Hebammenlehranstalten berichtet worden. Die einschlägige Literatur hierüber ist hauptsächlich von L. Landé, und in jüngster Zeit von E. Hollatz zusammengestellt und kritisch gesichtet worden. Bei allen diesen Diphtherieendemien taucht immer wieder die Frage auf, wo der Ansteckungsherd zu suchen sei. Meistens wird ja die Infektionsquelle in einem Bazillenträger oder in einer Diphtheriebazillen enthaltenden Körperwunde usw. gefunden, oft aber bleiben auch alle Bemühungen erfolglos. Die neuen Forschungen haben uns darüber aufgeklärt, daß der Diphtheriebazillenträger seine Bazillen an den verschiedensten Körperstellen beherbergen kann, also nicht nur auf den Tonsillen, sondern z. B. auch auf der intakten Haut und, falls er ein weibliches Individuum ist, in der Scheide.

Über sehr interessante Forschungsergebnisse berichten A. Läwen und Ad. Reinhardt. Diese Forscher fanden in 224 untersuchten Fällen bei 128 in den Wunden Diphtheriebazillen. Die positiven Befunde verteilten sich auf 94 Soldaten und 34 Zivilisten und betrafen folgende Erkrankungen: Thoraxfisteln bei Pleuraempyem nach Grippe, Pneumonie, Schußverletzung, Lungenabszeß, Lungentuberkulose (18 Fälle), Weichteilfisteln nach Durch- und Steckschüssen (15 Fälle), tuberkulöse Geschwüre, tuberkulöse Weichteil-, Drüsen- und Knochenfisteln (13 Fälle), Fisteln nach Appendektomie (3 Fälle), Knochenfisteln nach Schußverletzung (37 Fälle), granulierende Flächen nach Schußverletzungen und Phlegmonen, Narbengeschwüre namentlich an Amputationsstümpfen (37 Fälle), Fisteln, bei osteomyelitischer Knochennekrose (5 Fälle). Diese Krankheitsfälle zeigten wenig Tendenz zur Heilung, wohl aber große Neigung zur Eiterung.

Angeregt durch die Mitteilung von L. Landé aus der Göttinger Kinderklinik, nach der bei 3 Kindern auf der erkrankt gewesenen und dann geheilten Hautstelle 30—40 Tage lang Diphtheriebazillen nachweisbar waren, stellten diese Autoren noch folgende Versuche an: Sie untersuchten die Umgebung der diphtheriebazillenhaltigen Wunde, und zwar handbreit von dieser entfernt und konnten dabei in 12 von 60 untersuchten Fällen echte Diphtheriebazillen finden. In einer zweiten Versuchsserie impften sie Hautbezirke ab, die noch weiter von der Wunde entfernt waren oder sich auf dem entsprechenden anderen Körperteil befanden. Hier gelang ihnen in 7 von 47 Fällen der Nachweis echter Diphtheriebazillen. Auf Grund dieser Resultate kommen A. Läwen und Ad. Reinhardt zu dem

Digitized by Google

Schluß: »Die Diphtheriebazillenträger sind also in einem gewissen Prozentsatz Hautdiphtheriebazillenträger.« Durch diese wertvolle Feststellung wird uns auch die leichte Übertragbarkeit der Diphtheriebazillen auf die verschiedensten Körperteile und Körperhöhlen desselben Pat. oder auf andere Individuen erklärlich.

Durch bakteriologische Untersuchungen versuchte ich nun festzustellen, inwieweit die Mütter für das Zustandekommen von Diphtherieendemien der Neugeborenen verantwortlich zu machen sind. Zu diesem Zweck verfuhr ich wie folgt: Von den Gebärenden wurde bei ihrem Eintreffen auf dem Kreißsaale mit einem kleinen Wattetupfer je ein Tonsillen-, Haut- und Vaginalabstrich und bei einer kleinen Anzahl auch ein Abstrich von der Innenfläche der Hand gemacht und dieses Material auf Löffler'sche Serumplatten überimpft und zwar so, daß ich jedesmal drei Verdünnungen erhielt. Den Hautabstrich machte ich an den Brüsten, etwa handbreit von den Brustwarzen entfernt, mit einem vorher in sterile physiologische Kochsalzlösung getauchten Wattetupfer. Auch von den Neugeborenen wurde 1 bis spätestens 3 Stunden nach der Geburt, d. h. noch ehe Mutter und Kind den Kreißsaal verließen, ein Nasenabstrich hergestellt und dieser auf Löffler'sche Serumplatten überimpft. Nach 12—18stündigem Aufenthalt im Brutschrank bei 37° C fertigte ich von den angewachsenen Kolonien Ausstrichpräparate an, bei denen ich die Neisser-, Gram- und Methylenblaufärbung anwandte. Konnte ich mit diesen drei Färbemethoden diphtherieverdächtige Stäbchen nachweisen, so untersuchte ich die fraglichen Kolonien noch im hängenden Tropfen, um mir Gewißheit zu verschaffen, ob diese Stäbchen beweglich waren oder nicht. Von den diphtherieverdächtigen Bazillen züchtete ich nun Reinkulturen. Da ja die echten Diphtheriebazillen die Fähigkeit besitzen, Traubenzucker zu vergären, überimpfte ich die fraglichen Bazillen auf den Thiel'schen Nährboden. Dieser Nährboden setzt sich wie folgt zusammen: Pepton, Nutrose, Traubenzucker aa 1,0, Kochsalz 0,5, Lackmuslösung Kahlbaum 0,5, Wasser 100,0. Nach Herstellung des Lackmusneutralpunktes werden 2,0 ccm einer 1%igen Lösung von kristallinischer Soda zugefügt. Der Nährboden wird dann auf Röhrchen abgefüllt und an 3 aufeinanderfolgenden Tagen je 20 Minuten sterilisiert. Bei den echten Diphtheriebazillen pflegte nach 24—78stündigem Aufenthalt im Brutschrank eine deutliche Rötung und Trübung des Thiel'schen Nährbodens aufzutreten. Die Pseudodiphtheriebazillen ließen den Nährboden blau oder röteten ihn viel später; eine Trübung pflegte sich erst nach 4—5 Tagen zu zeigen.

Diejenigen Bazillen, bei denen im Thiel'schen Nährboden ein typisches Verhalten, d. h. in 1—3 Tagen deutliche Trübung und Rötung zu beobachten war, wurden nun noch auf ihre Fähigkeit, Säure zu bilden, geprüft. Zu diesem Zweck beimpfte ich von jedem Stamm vier Bouillonröhrchen (10 ccm) und brachte diese mit vier Kontrollbouillonröhrchen in den Brutschrank. Nach 24, 48, 72 und 120 Stunden stellte ich dann bei je einem Versuchsröhrchen und Kontrollröhrchen den Säuregrad mittels $^1/_{10}$ Normalnatronlauge fest. Ich berechnete nach Abzug der Säure der Kontrollbouillon die durch die Diphtheriebazillen in 1 Liter Bouillon gebildete Normalsäure.

Schließlich machte ich noch den Antitoxinversuch, um die Echtheit der Diphtheriebazillen sicher zu stellen. Wegen Meerschweinchenmangels befolgte ich den Vorschlag von J. L. Burckhardt, der ein Meerschweinchen für acht Impfungen und ein zweites für acht Kontrollimpfungen benutzt, die er in der Weise ausführt, daß er bei weißen Meerschweinchen die Haare der ganzen Rückenpartie mit einer Haarschneidemaschine kurz schneidet und dann auf jeder Rückenhälfte je vier intrakutane Injektionen macht. In der Herstellung des Impfmate-

Digitized by Google

rials richtete ich mich auch nach den Angaben von J. L. Burckhardt, jedoch benutzte ich hierbei nicht Mischkulturen, sondern Reinkulturen von Diphtheriebazillen. $^1/_2$ Öse Material wird mit 0,6 ccm physiologischer Kochsalzlösung aufgeschwemmt. Von dieser Stammaufschwemmung werden 0,2 ccm physiologischer Kochsalzlösung für den eigentlichen Versuch vermischt (Aufschwemmung I) und weitere 0,2 ccm mit 0,2 ccm Diphtherieheilserumverdünnung (Behring's Diphtherieheilserum-Höchst a. M.), enthaltend 5 I.E., für den Kontrollversuch gemengt (Aufschwemmung II). Vor der Injektion kommt Aufschwemmung II für 2 Stunden in den Brutschrank (37° C). Von den Aufschwemmungen I und II werden dann je 0,1 ccm intrakutan an zwei Meerschweinchen (Gewicht durchschnittlich 250 g) verimpft. Nach 24 Stunden zeigt sich bei positiver Reaktion an der Einspritzungsstelle eine stark gerötete, von einem dunkelroten Hof umgebene Papel, bei der ein braunrotes Zentrum schon als erstes Zeichen der beginnenden Nekrose anzusehen ist. Die Nekrose ist dann bei kräftiger Toxinbildung nach 48 Stunden sehr ausgeprägt und von einem stark gerötеten Hof umgeben. Der Durchmesser der Nekrose beträgt oft bis 1,5 cm. Bei den Kontrolltieren kommt es an den Einspritzungsstellen nur zu ganz leichten Papeln, die nach 2 Tagen bereits abnehmen und nach 3 Tagen vollkommen verschwunden sind.

Bei zwei Diphtheriestämmen machte ich auch den Virulenzversuch. Zu diesem Zweck injizierte ich dem Versuchstier (Meerschweinchen von 250 g) subkutan 1,0 ccm einer 24stündigen zuckerfreien Diphtheriebouillonkultur. Zur Kontrolle vermischte ich dann 1,0 ccm derselben Kultur mit 10 I.E. Diphtherieheilserum, stellte dieses Gemisch für 2 Stunden in den Brutschrank (37° C) und verimpfte es dann subkutan an ein zweites Meerschweinchen (Gewicht 250 g). Die Diphtheriebazillen stammten in dem einen Falle von einem Brustabstrich, in dem anderen von einem Vaginalabstrich. Bei beiden Virulenzversuchen starben die Versuchstiere innerhalb 3 Tagen (nach 61 und 72 Stunden) und wiesen bei der Sektion den für Diphtherie typischen Befund auf: sulziges Ödem an der Impfstelle, ein ziemlich reichliches Exsudat in der Pleurahöhle, Schwellung und Hyperämie der Nebennieren. Die beiden Kontrolltiere blieben am Leben.

Von den 840 Abstrichen, die auf Löffler'sche Serumplatten überimpft wurden, konnten bei Anwendung der Neisser'schen Doppelfärbung in 89 Fällen Stäbchen mit Körnchen nachgewiesen werden, die mehr oder weniger diphtherieverdächtig waren. Viele verdächtige Stäbchen mußten als Pseudodiphtheriebazillen bezeichnet werden. Diese waren hauptsächlich im Methylenblaupräparat an Gestalt und Größe viel gleichmäßiger als die echten Diphtheriebazillen, meistens etwas plump und lagen vielfach in Staketen- und Radspeichenform. Nach weiterer Differenzierung blieben von diesen 89 Fällen nur noch 58 sehr stark diphtherieverdächtige Stämme übrig. Diese 58 Stämme wurden nun einer Prüfung im Antitoxinversuch unterzogen, der zu dem Ergebnis führte, daß 35 Stämme echtes Diphtherietoxin lieferten, das sich durch Diphtherieantitoxin binden ließ. Die 23 übrigen Stämme möchte ich daher als Pseudodiphtheriebazillen bezeichnen Ihr Verhalten auf dem Thiel'schen Nährboden war schon etwas auffallend, sie röteten ihn nur sehr langsam, die Trübung trat meist erst nach 4—5 Tagen auf. Hinsichtlich der Säurebildung reichten sie oft an die echten Diphtheriebazillen heran, jedoch blieben sie im Durchschnitt deutlich hinter diesen zurück. Während bei den echten Diphtheriebazillen die Säurebildung (Normalsäure) in 1 Liter Bouillon zwischen 1,5 und 12,5 ccm schwankte, betrug bei der Gruppe der Pseudodiphtheriebazillen die Höchstleistung an Säurebildung 8,0 ccm. Im allgemeinen war sie gering und schwankte zwischen 0 und 3,5 ccm Normalsäure. Der Haupt-

Digitized by Google

unterschied zwischen den echten Diphtheriebazillen und den Pseudodiphtheriebazillen lag aber darin, daß letztere nicht das spezifische Diphtheriegift zu erzeugen vermochten. Die genauen Resultate sind in nachfolgender Tabelle zusammengestellt:

Lauf. Nr.	Ort des Abstriches	Zahl der Abstriche	Antitoxinversuche			Die positiven Befunde in % ausgedrückt
			Zahl der geprüften, sehr stark diphtherieverdächtigen Stämme	Negative Resultate	Positive Resultate	
1	Tonsillen der Mutter	200	14	2	12	6
2	Brust der Mutter	200	9	1	8	4
3	Scheide der Mutter	200	23	12	11	5,5
4	Hand der Mutter	40	1	1	—	—
5	Nase des Kindes	200	11	7	4	2

Diese 35 Fälle verteilen sich auf 26 Mütter und 4 Kinder, wie folgt: Bei 21 Frauen waren die Diphtheriebazillen nur in einem Abstrich zu finden (Tonsillen 9 Brust 6, Scheide 6), bei 1 Frau in zwei Abstrichen (Tonsillen und Scheide), 2 Frauen im Scheidenabstrich und im Nasenabstrich ihres Kindes, bei 2 Frauen in drei Abstrichen (Tonsillen, Brust und Scheide) und im Nasenabstrich ihres Kindes. Sehr interessant ist die Tatsache, daß die Mütter der vier Neugeborenen, bei denen sich gleich nach der Geburt im Nasensekret echte Diphtheriebazillen nachweisen ließen, solche Bazillen in ihrer Scheide beherbergten. Dieser Befund scheint mir mit Sicherheit dafür zu sprechen, daß die Ansteckung dieser Neugeborenen bereits in der infizierten mütterlichen Scheide stattgefunden hat. Solche Beobachtungen haben auch Kirstein, Röthler und I. L. Broer gemacht. Echte Diphtheriebazillen pflegen in der Scheide recht oft vorzukommen. Während ich in 200 Scheidenabstrichen 11mal (= 5,5%) echte Diphtheriebazillen fand, konnte I. L. Broer bei 30 Vaginalsekretuntersuchungen von Hausschwangeren sie sogar 7mal (= 23,3%) nachweisen.

Zu der Zeit, in der bei meinen Versuchen die Abstriche gemacht wurden (Februar und März 1920), waren an den 200 Müttern von denen doch 26 auf den Tonsillen, auf der Brust oder in der Scheide echte Diphtheriebazillen beherbergten, keine Symptome für eine Diphtherieerkrankung zu beobachten.

Von den 200 Neugeborenen erkrankten im Verlauf ihres Aufenthaltes auf der Wochenstation, der durchschnittlich 9 Tage dauerte, 8 Säuglinge mit Schnupfen („Schniefen"), behinderter Atmung und zuweilen leichter Temperatursteigerung Bei diesen 8 Fällen gelang der Nachweis von echten Diphtheriebazillen, während die wiederholten Abimpfungen der übrigen Neugeborenen ausschließlich der 4 Säuglinge, die von ihren Müttern echte Diphtheriebazillen mit auf den Weg bekommen hatten und bei denen eine merkbare spezifische Erkrankung nicht zu bemerken war, und des Pflegepersonals ein negatives Resultat lieferten. Die Therapie bestand darin, daß die erkrankten Säuglinge isoliert und mit einer intramuskulären Injektion von Diphtherieheilserum (1500 I.E.) behandelt wurden. Da sich keine diphtherischen Beläge vorfanden, wurde von einer Lokalbehandlung mit Diphtherieheilserum abgesehen.

Digitized by Google

Es handelt sich hier also um eine Diphtherieendemie in der zweiten Märzhälfte 1920, bei der von 200 Säuglingen 8 (= 4%) an einer echten Nasendiphtherie erkrankten, während 4 (= 2%) weitere Säuglinge echte Diphtheriebazillen in ihrem Nasensekret ausschieden, ohne krankhafte Symptome aufzuweisen. Diese Diphtherieendemie der Neugeborenen kann als eine leichte bezeichnet werden. Von den 8 erkrankten Säuglingen starb nur einer, und zwar 4 Tage nach der überstandenen Nasendiphtherie an einer ulzerösen Pharyngitis und einer hämorrhagischen Bronchopneumonie. In dem Nasensekret der 4 letzten Lebenstage waren keine Diphtheriebazillen zu finden. Die Sektion der Leiche bot nach Ansicht des obduzierenden Pathologen keine Anhaltspunkte für eine Diphtherieerkrankung. Es muß aber wohl angenommen werden, daß die überstandene Nasendiphtherie eine so starke Schädigung der Körperkonstitution hervorgerufen hat, daß die Widerstandskräfte des kindlichen Körpers zum Überwinden der Nachkrankheiten nicht ausreichten. Inwieweit nach dem Verlassen der Wochenstation noch Neuerkrankungen an Nasendiphtherie aufgetreten sind, habe ich leider nicht feststellen können.

Für die Übertragung der Diphtherie auf die 8 erkrankten Säuglinge kommen meiner Ansicht nach, da es unter dem Pflegepersonal keine Bazillenträger gab, zunächst die 26 Mütter (Bazillenträgerinnen) in Frage und von diesen hauptsächlich jene 12, die die Diphtheriebazillen auf den Tonsillen beherbergten. In 2 Fällen erkrankten auch wirklich Kinder solcher Mütter an Nasendiphtherie. Auch die Hautdiphtheriebazillenträgerinnen sind als Infektionsquelle nicht zu unterschätzen. Ich kann mir ganz gut vorstellen, daß z. B. der Säugling mit seinen Fingern eine mit Diphtheriebazillen behaftete Hautstelle der mütterlichen Brust berührt, sich dabei infiziert und eventuell später diese Bazillen auf seine Nase oder seinen Mund überimpft. Bei der Frage nach der Ansteckungsquelle muß auch an die Besucher der Wöchnerinnen gedacht werden, die, falls sich unter ihnen Bazillenträger befinden, oder solche, die kurz vorher eine Diphtherieerkrankung überstanden haben, sehr leicht Diphtherieerreger einschleppen können.

Literatur.

1) J. L. Broer, Zentralbl. f. Gyn. 1919. Nr. 37. S. 778.
2) J. L. Burckhardt, Berl. klin. Wochenschr. 1916. Nr. 45. S. 1213.
3) E. Hollatz, Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 8. S. 195.
4) Kirstein, Zentralbl. f. Gyn. 1918. Nr. 46. S. 821.
5) Löwen und Reinhardt, Münch. med. Wochenschr. 1919. Nr. 33. S. 924.
6) Lotte Landé, Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXXXVI. Hft. 1.
7) H. Lembcke, Zentralbl. f. Gyn. 1919. Nr. 21, S. 399.
8) Röthler, Deutsche med. Wochenschr. 1910. Nr. 39. S. 1813.
9) Fritz Schanz, Berl. klin. Wochenschr. 1920. Nr. 9. S. 210.
10) E. F. Karl Schmitz, Zeitschr. f. Hygiene. Bd. LXXV. S. 513.

III.

Die Sauerstoffüberdruckatmung zur Bekämpfung des Scheintods der Neugeborenen.

Von

Dr. F. Engelmann in Dortmund.

Zahlreiche Anfragen wegen des im Zentralblatt (1911, Nr. 1) und in der Med. Klinik (1913, Nr. 9) beschriebenen und am diesjährigen Gynäkologenkongreß

Digitized by Google

demonstrierten Sauerstoffapparates veranlassen mich, darauf hinzuweisen, daß der Apparat von den Firmen Georg Härtel, Breslau, Albrechtstraße, und B. Maag, Instrumentenmacher, Dortmund, hergestellt wird. Die Firmen bringen zwei Modelle in den Handel, ein großes für die Klinik und ein kleines, handliches, transportables zum Mitnehmen in das Privathaus. Wer sparen will, braucht sich nur die Maske anzuschaffen und kann das nach der Zeichnung aus einer Glasflasche herzustellende Wasserventil an einer Sauerstoffbombe anbringen lassen.

Wie mir neuerdings Zangemeister mitteilt, hat auch er »ganz ausgezeichnete Erfolge« mit dem Apparat erzielt.

IV.

Zur Technik eingekeilter Laminariastifte.

Von

Dr. Max Linnartz,

leit. Arzt des St. Josefs-Hospitals Oberhausen.

In der Nr. 4 des Zentralblattes für Gynäkologie 1920 (Zur Technik der Laminariadilatation von Dr. Klaus Hoffmann) ist noch einmal die Rede von der Entfernung eingekeilter Laminariastifte gewesen. Der Verf. gibt den Rat, den Stift an seinem herausragenden Ende mittels einer Doppelschlinge anzuseilen und dann herauszuziehen. Ich gebe zu, daß diesem Verfahren der Vorrang gebührt. Sollte aber das Ende so tief stecken, daß es sich nicht anseilen läßt, tritt der Korkenzieher doch noch in seine Rechte. Wer je in die Lage kommt, dieses Verfahren anwenden zu müssen, wird sich überzeugen, daß es mit der Verletzung der Cervixwand nicht so schlimm ist.

Inzwischen bin ich auf einen viel einfacheren Weg gekommen, der besser als Schlinge und Korkenzieher ist. Will solch ein rebellischer Stift dem ersten Versuche seiner Entfernung nicht nachgeben, so lasse man ihn ruhig bis zum nächsten Tage liegen. Bis dahin haben sich die Weichteile so weit gelockert und gedehnt, daß er mühelos herauskommt. Man braucht dann weder Korkzieher noch Schlinge.

Im Anschluß an die vorstehenden Zeilen möchte ich auf die Gefährlichkeit der Stifte nach meiner eigenen Erfahrung hinweisen. Vor 2 Jahren beobachtete ich nach Stiftbehandlung eine lokalisierte Peritonitis, welche durch Douglaseröffnung geheilt wurde. Ich war damals der Ansicht, daß eine aufflackernde Salpingitis die Schuld getragen hätte. Immerhin hat mich diese Erklärung wenig befriedigt. Vor $^3/_4$ Jahren wurde eine 20jährige Virgo intacta wegen Dysmenorrhöe mit Laminariastift behandelt. Einlegen von zwei Stiften innerhalb 48 Stunden. Es stellte sich nach Abschluß der Behandlung unbestimmter Schmerz mit leichtem Fieber in den abhängigen Teilen des Abdomens ein. Die Pat. verließ bald auf eigenen Wunsch die Anstalt. Lokal noch kein Befund zu erheben. Nach 7 Tagen wurde sie dann zum zweitenmal aufgenommen, weil sich inzwischen starke Schmerzen eingestellt hatten. Bei der Aufnahme wurde eine diffuse Bauchfellentzündung festgestellt. Sofortige Eröffnung der Bauchhöhle beiderseits der oberen Darmbeinspitzen, Durchstich des Douglas. Entleerung reichlicher peritonitischer Exsudatmassen. Nach anfänglicher Besserung Tod unter dem Bild der allgemeinen Peritonitis. Den dritten Fall erlebte ich vor einigen Wochen.

Digitized by Google

Junge Frau, sonst immer gesund gewesen. Seit 4 Jahren steril verheiratet. Dysmenorrhöe. Stiftbehandlung. Nach Entfernung des ersten Stiftes fließt sanguinolente Flüssigkeit in mäßiger Menge aus der Cervix. Um mein Wort einzulösen, ich hatte der Frau versprochen, sie am 3. Tage wieder zu entlassen, legte ich, innerlich gegen mein Gewissen, den zweiten Stift ein. Entfernung des Stiftes am folgenden Tage ohne Besonderheit. Am nächstfolgenden Tage Fieber und Schmerzen, kein Erbrechen, angeblich noch Abgang von Winden. Mit Rücksicht auf den vorher erlebten Todesfall Punktion des Douglas. Eiter. Sofortige Eröffnung des Douglas in Rauschnarkose. Fieber und Schmerzen halten an. Aus diesem Grunde nach 2 Tagen rechtseitiger Wechselschnitt wie zur Entfernung der Appendix. Die vorliegenden Eingeweide peritonitisch verändert, aber kein Exsudat. Tamponade. Dann allmähliche Besserung. Die Pat. ist nachträglich auch gestorben. Es stellte sich ein Ileus ein. Operation. Der Entzündungsherd ist gegen die freie Bauchhöhle völlig abgeschlossen. Das Colon descendens endigt anormalerweise nicht links des Uterus, sondern auf dessen rechter Seite. Durchtrittsstelle des Colon descendens durch das Bauchfell und Coecum liegen also eng beisammen. Eigenes Mesenterium der von links nach rechts herüber ziehenden Schlinge. Abknickung dieser Schlinge durch entzündliche Verwachsung. Wie weit diese Lageanomalie des Darmes an dem unglücklichen Ausgang schuld ist, lasse ich dahingestellt. Die Ursache dieser üblen Zufälle ist klar. Durch den Abschluß des Cervixkanals war der Abfluß des Sekrets, das durch den Reiz des Stiftes sich bildete, unmöglich geworden. Das Sekret ist dann durch die Gebärmutterhöhle in die Tube gestiegen und auf das Bauchfell getropft. Die verderbliche Wirkung konnte nicht ausbleiben. Von dem Stift nehme ich an, daß er steril gewesen ist. Ich verwahre dieselben in einem Glastopf, gefüllt mit $^1/_2$ Liter absolutem Alkohol, dem $^1/_2$ Fingerhut metallischen Jods zugesetzt ist. Die Einführung geschieht rein instrumentell. Gummihandschuh. Nicht aber steril ist die Scheide und kann auch nicht steril gemacht werden. Seit diesen schlechten Erfahrungen schiebe ich nun zwischen dem ersten und zweiten Stift einen Ruhetag ein. Während dieser Zeit kann sich Cervix und Uterus wieder beruhigen, und etwaiges gestautes Sekret abfließen lassen. Ich hoffe, auf diese Weise selbst vor Unglück bewahrt zu bleiben und meinen Fachkollegen durch diesen Hinweis gedient zu haben.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

1) Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig.

633. Sitzung vom 16. Februar 1920.

Vorsitzender: Skutsch; Schriftführer: Bretschneider.

Herr Schweitzer hält in Vertretung des verhinderten Herrn Geheimen Rats Zweifel die angekündigten Demonstrationen und Besprechungen.

1) Ergänzender Bericht über den Fall von Abgang kleiner Knochen bei einer im 5. Monat Schwangeren.

Mit Ausnahme des großen Wirbels entsprechen die Knochen (Oberschenkel Becken, Rippen, Unterkiefer) denjenigen eines menschlichen Fötus des 5. Monats, wie der Anatom Herr Prof. Held bestätigt hat. Der Wirbel stammt dagegen von einem jungen Schwein.

Leider hat sich die Frau der Beobachtung und Behandlung entzogen.

Digitized by Google

2) Herr Schweitzer: Zwei schwere Fälle von vereitertem Bluterguß im Bauchraum.

Der erste Fall betraf eine 27jährige Arbeiterin, welche im 10. Monat der ersten Schwangerschaft einen Unfall erlitten hatte, indem sie in eine Maschine geraten war. Heftige Schmerzen im Leib und Erbrechen schloß sich an. Schließlich brach sie zusammen und wurde mit Wehen und Fieber eingeliefert. Bei der Aufnahme sah sie sehr verfallen aus, war kurzatmig. Der Leib war gespannt und aufgetrieben, überall sehr druckempfindlich. Der Puls war klein, 158 Schläge. Die Temperatur 38,9°. Blutung nach außen bestand nicht. Der Uterus war prall gespannt. Nach Blasensprengung, wobei etwa 2 Liter Fruchtwasser abgingen, trat vorübergehend Erleichterung auf und 9 Stunden danach erfolgte die Spontangeburt. Bald nach Entleerung des Uterus trat das Bild der schweren peritonitischen Reizung mit den typischen Symptomen deutlich hervor. Links war Dämpfung nachweisbar. Das Erbrechen nahm zu. Die Temperatur, die vorübergehend gesunken war, stieg neuerdings an.

Der Fall wurde aufgefaßt als intraperitonealer Bluterguß nach Trauma mit sekundärer Infektion bei einer Hochschwangeren.

Da der Zustand sich immer mehr verschlechterte und die Flüssigkeit im Abdomen zunahm, wurde die Probelaparotomie beschlossen. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle strömte zunächst unter Druck stehendes, stinkendes Gas aus, dem nahezu 6 Liter entsetzlich stinkenden Eiters, der mit Blutgerinnsel vermischt war, folgten. Nach dem Auswaschen der Bauchhöhle waren die Darmschlingen nicht zu sehen, sondern durch fibrinöse Membranen vollkommen miteinander verbacken und zwerchfellwärts hoch fixiert. Der Uterus lag im kleinen Becken und war mit dem Douglasperitoneum verlötet.

Nach Anlegen seitlicher Drainageöffnungen wurde die Inzision wieder vernäht.

Es handelte sich also um eine fast die ganze Bauchhöhle einnehmende, aber gegen den oberen Bauchraum und die Darmschlingen abgeschlossene Peritonitis im Anschluß an einen Bluterguß. Die Abkapselung des mit Blut durchsetzten Eiters war gewissermaßen der Abguß des vor kurzem noch großen, bis zum Rippenbogen reichenden Uterus. Der Abschluß des intraperitonealen Abszesses war wohl deshalb so vollkommen, weil, bevor Infektion hinzutrat, bereits eine vollkommene Abkapselung des Blutes erfolgt war. Deshalb war auch der Verlauf bei der großen Eitermenge nicht so stürmisch und bösartig.

Die peritonitischen Symptome sind inzwischen schon gewichen; die Temperatur ist im Abfallen, der Puls hat sich gebessert.

Bei der Frage nach der Quelle der Blutung können wir uns nur auf Vermutungen beschränken. Es konnte das Trauma eine Leberruptur oder eine subseröse Ruptur des Uterus oder das Platzen eines Varix an der linken Tube, wo eine Stelle verdächtig aussah, ausgelöst haben. Links war auch zuerst die Dämpfung nachweisbar.

Auch die Frage nach dem Ursprung der Infektion war nicht aufzudecken. Die Reichhaltigkeit des Bakteriengemisches (Streptokokken, Staphylokokken, Diplokokken, grampositive und gramnegative Stäbchen und Fäulniskeime) spricht wohl am ehesten für eine Infektion vom Darm aus. Zu sehen war nichts. Der Blinddarm war ebenfalls vollkommen in Verwachsungen gehüllt und unsichtbar. Daß die Infektion von dem noch nicht entleerten Uterus ausgegangen sei, kann man nicht annehmen. Anders wäre es, wenn das Fieber erst einige Tage nach der Geburt aufgetreten wäre. Der hämatogene Weg, etwa von Angina aus, ist bei der Mischinfektion ganz unwahrscheinlich.

Digitized by Google

Der Fall bleibt wohl ungeklärt, da trotz der sehr schweren Geburtskomplikation ein günstiger Ausgang vorauszusehen ist.

Der zweite Fall betraf eine 41jährige Ehefrau, welche früher wegen Retroflexio einen Ring getragen hat. Sie war jetzt im Anschluß an die Ausschabung, welche ein praktischer Arzt auswärts »wegen einer Fehlgeburt« vorgenommen hat, erkrankt mit heftigen Leibschmerzen, Verstopfung, Aufstoßen und Erbrechen.

Der Arzt vermutete Ileus und ließ Pat. in die Chirurgische Klinik überführen, von wo sie zu uns verlegt wurde.

Der Allgemeinzustand war sehr schlecht trotz nur mäßigen Fiebers. Pat. vermochte keine klaren Angaben zu machen. Das Abdomen war gespannt, der Unterbauch sehr schmerzhaft. Äußerlich war ein Tumor festzustellen, der, aus dem kleinen Becken aufsteigend, bis zur Nabelhöhe ging. Die Portio vaginalis war stark eleviert, das hintere Scheidengewölbe gedehnt und resistent.

Da die Temperatur bis 40° anstieg und das Befinden sich zusehends noch verschlechterte, wurde die Elytrotomie ausgeführt, wobei reichliche Mengen stinkenden, verflüssigten Blutes und Gerinnsel sich entleerten.

Es handelte sich also auch hier um einen infizierten Bluterguß im Bauchraum mit ausgesprochener Toxinwirkung.

Entweder war hier eine Hämatokele bei Tubergravidität im Anschluß an den intrauterinen Eingriff des Arztes in Verjauchung übergegangen, oder es war eine Uterusperforation bei retroflektiertem Uterus geschehen, der eine ausgedehnte Hämatombildung und Infektion gefolgt war.

Das Befinden hat sich bereits gebessert, so daß auch hier die Prognose günstig zu stellen ist.

(Noch vor der Drucklegung dieses Berichtes kann nachgetragen werden, daß beide Kranke inzwischen geheilt die Klinik verlassen haben.)

3) Herr Schweitzer: Instrumentelle Perforation des hinteren Scheidengewölbes. Vorzeitiger Blasensprung. Nabelschnurvorfall. Kaiserschnitt. Uterusexstirpation.

Eine 38jährige XI gebärende war im 9. Monat wegen Fiebers bei vorzeitigem Blasensprung eingeliefert. Durch Chinin, Pituglandol und Tarnier-Zweifelsche Blase war eine regelmäßige Wehentätigkeit nicht zu erzielen. Die vorliegende Nabelschnur pulsierte nur noch schwach und langsam (50). Beim Versuch der Metreuryse mit dem Ballon nach Mueller glitt dem Assistenten die Faßzange des Metreurynters von der unnachgiebigen Cervix ab und drang in das hintere Scheidengewölbe ein und bis ins Peritoneum durch. Nach provisorischer Blutstillung durch Klemmen und Tamponade habe ich zur schnellen Rettung des Kindes und zuverlässigen Versorgung der Verletzung die Laparotomie vorgenommen. Im Abdomen fand sich freies Blut. Durch medianen Uterusschnitt konnte ich das Kind lebend entwickeln. Da die Verletzung nicht zugängig und die Asepsis bei dem vor 4 Tagen erfolgten Blasensprung nicht sicher gewahrt war, habe ich bei der XI gebärenden den Uterus exstirpiert.

Die Blutstillung der stark zerreißlichen Scheidenwunde war nicht leicht. Der Scheidenwundrand wurde dann ringsum mit Peritoneum umsäumt und das Peritoneum seroserös darüber vollkommen abgeschlossen.

Die Heilung verlief vollkommen ungestört.

Solche seltene violente Perforationen des hinteren Scheidengewölbes können, wie die Erfahrung zeigt, dem Arzt passieren beim Abgleiten von Instrumenten, wie hier der Metreurynterzange, oder des Perforatoriums usw.

Digitized by Google

Auch der Zangenlöffel ist bei mangelhaft eröffnetem Muttermund und mangelnder Vorsicht schon diesen falschen Weg geführt worden. Bei Abortausräumung haben sich schon geschäftige Finger durch das Scheidengewölbe hindurchmassiert.

Die Therapie braucht nicht in jedem Falle so radikal zu sein wie in diesem; das hängt von der Beherrschbarkeit der Blutung und der Wahrung der Asepsis ab. Gelegentlich kommt man mit Anlegen von Klemmen und Tamponade oder mit der Naht von der Vagina her aus.

Das Wichtigste ist bei solchen Verletzungen, daß sie erkannt und sofort eingestanden werden, damit die Heilung des Schadens durch sachgemäße Behandlung garantiert werden kann.

Herr Skutsch: Demonstrationen.

1) Nierentumor. Dieser Tumor ist durch Operation bei einer 42jährigen Frau gewonnen. Diese wurde mit 18 Jahren menstruiert, 4wöchentlich, 6tägig. Heirat mit 24 Jahren; 4 Geburten, letzte mit 30 Jahren. Vor 11 Jahren hat sie zuerst eine Geschwulst in der linken Seite des Leibes bemerkt; seitdem ist der Leib langsam stärker geworden. Vor 8 Jahren wurde der Tumor durch ärztliche Untersuchung festgestellt; er hatte damals etwa die Größe wie der Kopf eines Neugeborenen, er lag unterhalb des linken Rippenbogens, hatte glatte Oberfläche, war ziemlich beweglich; es wurde damals vermutet, daß es ein Milztumor sei. Da keine Beschwerden bestanden, hat die Frau weiteren ärztlichen Rat nicht eingeholt. Erst jetzt, nach einem Fall auf die Knie vor 4 Wochen, klagt sie über stechende Schmerzen in der linken Seite des Leibes; deshalb sucht sie die Klinik auf.

Die Untersuchung ergab: Mittlerer Ernährungszustand. Urin frei von abnormen Bestandteilen. Der Leib ist stark vorgewölbt, links mehr als rechts, durch einen Tumor etwa von der Größe wie ein 32 Wochen gravider Uterus; die Konsistenz des Tumors ist prall elastisch, keine Fluktuation, Oberfläche glatt, zeigt mehrere kleinere und größere flach kuglige Vorwölbungen. Links oben ragt der Tumor bis nahe an den Rippenbogen, nach rechts bis zur verlängerten Mammillarlinie, unten kann man zwischen Tumor und Symphyse in die Tiefe dringen, nach links ist eine Grenze nicht zu fühlen. Seitlich ist der Tumor mäßig verschieblich. Perkussion über dem Tumor überall gedämpft; rechts tympanitischer Ton bis in die Weiche, links dagegen geht die Dämpfung bis in die Weiche. Hintere Scheidenwand leicht deszendiert. Scheide weit, ziemlich kurz. Portio vor und unterhalb der Spinallinie, Uterus retrovertiert, von normaler Größe, beweglich. Beiderseits fühlt man die tiefliegenden, nicht vergrößerten Ovarien. Bewegung des Tumors ist ohne Einfluß auf den Uterus.

Es war hiernach klar, daß es sich um einen nicht mit den Genitalorganen im Zusammenhang stehenden Tumor handelte.

Am 13. d. M. Laparotomie. Schnitt median oberhalb Symphyse bis nahe Nabel, später links am Nabel vorbei nach oben verlängert. Nach Eröffnung der Bauchhöhle erblickt man einen Teil des Tumors, von glattem Peritoneum überzogen; das Colon descendens zieht, flach dem Tumor aufliegend, nach unten — also Nierentumor der linken Seite. Die eingehende Hand fühlt nach der anderen, rechten Niere und stellt fest, daß diese sich normal anfühlt. Links vom Kolon wird ein Längsschnitt über die Bedeckung des Tumors geführt und es gelingt, von hier aus den großen Tumor stumpf auszulösen und vor die Bauchwunde zu bringen; am oberen Pol erkennt man den Rest der Niere. Der Stiel, der die großen Gefäße und den Ureter enthält, wird in mehreren Partien unterbunden, darüber der Tumor abgetragen. Die große Höhle fällt gut zusammen, keine Blutung.

Digitized by Google

Vernähung des Schlitzes durch fortlaufende Naht; diese Nahtlinie liegt dicht an der seitlichen hinteren Bauchwand. Schluß der Bauchwunde.

Das Gewicht des Tumors beträgt 4000 g. Das Innere ist sehr weich, die Schnittfläche gelblichweiß. Nach dem makroskopischen Befund scheint es sich um einen sogenannten Grawitz'schen Tumor (Hypernephrom) zu handeln.

Nachtrag: Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß die weiche Tumormasse aus sehr gut erhaltenen, aber ganz locker zusammenhängenden polygonalen Epithelzellen besteht, mit sehr zartem Stroma. Der Tumor hat nicht die Beschaffenheit der sogenannten Grawitz'schen Tumoren, vielmehr scheinen die Zellen von den Nierenepithelien zu stammen. Trotz der langen Dauer von 11 Jahren ist der Tumor als Carcinoma renis, wohl auf kongenitaler Ursache, anzusprechen (Bericht des Pathologischen Instituts). Der Verlauf war vollkommen ungestört. Die rechte Niere funktionierte sehr gut. Die Frau ist bei gutem Befinden aus der Klinik entlassen worden.

2) Ovarialkystom mit eigenartigem Uterusmyom. Der Tumor stammt von einer 58jährigen Frau. Die Menstruation trat mit 17 Jahren ein, war 4wöchentlich, 3—5tägig. Heirat mit 21 Jahren; nie konzipiert. Menopause mit 52 Jahren. Der Leib soll seit Jahren stark gewesen sein; seit $^1/_2$ Jahre hat der Umfang erheblicher zugenommen. Die Frau hatte bisher nie ärztlichen Rat eingeholt; erst jetzt suchte sie einen Arzt auf, der sie der Klinik überwies.

Die Untersuchung ergab: Kräftig gebaute Frau, mäßige Struma, Herz und Lungen ohne Besonderheit. Leib stark kugelig vorgewölbt durch einen großen, prall elastischen Tumor, größer als ein Uterus am Ende der Schwangerschaft. Über dem Tumor Dämpfung, oben und an den Seiten tympanitischer Ton; sehr deutliche Fluktuations- und Dämpfungsgrenze fallen zusammen. Leibesumfang 101 cm. Scheide ziemlich eng und kurz; Portio klein; durch das hintere Scheidengewölbe fühlt man einen prallen Tumorabschnitt, auf den sich bei äußerem Anschlag Fluktuation fortsetzt.

Diagnose: Ovarialkystom.

Am 14. d. M. Laparotomie. Kleiner medialer Längsschnitt. Mehrere Punktionen entleeren aus dem Tumor etwa 8 Liter dunkel schwarzroter Flüssigkeit; der Tumor wird, soweit möglich, vor die Bauchwunde gezogen. Er ist breit in das Mesokolon des Colon descendens und in das linke Lig. latum hinein entwickelt. Die Orientierung ist schwierig. Erst nachdem an der rechten Beckenwand die rechten Adnexe aus Verwachsungen gelöst und emporgebracht sind, erkennt man vorn rechts das kleine Corpus uteri. Von diesem geht nach links frei durch die Bauchhöhle ein etwa 8 cm langes, 2 cm breites Band zu einem ovoiden festen Tumor, der der vorderen Wand des Ovarialkystoms breit aufliegt. Mühsame Auslösung des Tumors aus dem Mesokolon und dem Lig. latum; so gelingt eine Art Stielung, indem der Uterus selbst den Stiel bildet; Partienligatur, Abtrennung des Tumors unter Amputation des Corpus uteri. Die Wundhöhle wird durch peritoneale Naht geschlossen, das vorher abgelöste Blasenperitoneum wird über die Amputationsfläche herüber gedeckt. Schluß der Bauchwunde.

Am Präparat sieht man das Corpus uteri mit einem kleinen, interstitiellen Myom. Von der linken Tubenecke geht das genannte Band zu dem länglichen Körper ab, der dem Ovarialkystom aufliegt; dieser Körper zeigt auf der Schnittfläche die Beschaffenheit wie normales Uterusgewebe. Ob das Band etwa der Tube entspricht und der Körper ein Tubentumor ist, bleibt zweifelhaft; das Band verläuft ganz frei, so daß man die Hand zwischen das Band und den Ovarialtumor

Digitized by Google

legen kann. Auch die Möglichkeit ist zu erwägen, daß der längliche Körper ein rudimentäres Uterushorn darstellt.

Nachtrag: Die mikroskopische Untersuchung des fraglichen Körpers ergab, daß es sich um ein Myom handle; das Band ist solid, also nicht Tube; es ist als der lang ausgezogene Stiel eines subserösen Myoms zu betrachten; dieses hängt mit dem papillären Ovarialkystom durch bindegewebige Verwachsungen fest zusammen (Bericht des Pathologischen Instituts).

Der Heilungsverlauf war ungestört.

Herr Littauer: Der Gynäkologe muß heutzutage die Technik der Nierenoperation vollkommen beherrschen, so daß es für ihn keinen Unterschied mehr geben darf, ob er einen Nierentumor trans- oder retroperitonial entfernen soll. Die Exstirpation mittels des typischen Nierenschnittes ist dann unbedingt vorzuziehen, wenn es sich darum handelt, vereiterte Steinnieren, tuberkulöse oder sonstige, infektiöses Material enthaltende Tumoren zu entfernen. Nur in dem Falle von Kolossaltumoren, wie der demonstrierte Skutsch'sche Fall einer ist, kann der transperitoniale Weg den Vorzug verdienen.

Herr Lichtenstein: Luftembolie nach Metreuryse bei normal sitzender Placenta in Heilung ausgehend.

Luftembolie nach Metreuryse ist noch nicht beschrieben. Diese auffallende Tatsache ist in der Literatur oft erwähnt, weil Luftembolie bei Placenta praevia nicht so selten ist. Meist ereignete sie sich da aber bei oder nach der kombinierten Wendung. Ferner ist Luftembolie in der Geburtshilfe vorgekommen bei abdominellem Kaiserschnitt in Beckenhochlagerung und bei vaginalem Kaiserschnitt in Steinschnittlage. Weiter bei versteckt liegendem eröffnetem Gefäß und ohne geburtshilfliche Eingriffe bei plötzlicher Entleerung eines Hydramnions, bei Sturzgeburt im Stehen unter Mitreißen der Placenta, ja selbst im Wochenbett nach einem eklamptischen Anfall.

Diese beiden Gruppen sind Geburtsluftembolien, und zwar in der Hauptsache spontane. Es sind meist Aspirationsluftembolien. Die Möglichkeit, daß bei den operativen Manipulationen Luft eingepreßt werde, ist ja nicht ganz zu leugnen, aber auch nicht als allein wirksam zu beweisen. Wesentlich ist, daß die Luft einen breiten Zugang hatte, entweder durch vorhergegangene spontane Geburtsvorgänge oder Anlegung eines Schnittes, und so während oder nach der Geburt in das Gefäßsystem eintreten konnte.

Ihnen gegenüber stehen die rein violenten oder Kompressionsluftembolien. Das sind Schwangerschaftsluftembolien. Sie ereignen sich ohne vorherige Wehentätigkeit, also ohne vorherige Gefäßeröffnung, etwa infolge Loslösung des Eies von der Uteruswand. Der Vorgang der Aspiration spielt hier bei den geschlossenen Geburtswegen gar keine Rolle. Vielmehr erfolgen Loslösung des Eies, Eröffnung des Gefäßes und Embolie gleichzeitig durch dieselbe Luft im Überdruck. Solche violente Luftembolien haben sich z. B. ereignet beim Einspritzen von Flüssigkeiten in die Gebärmutter zum Zweck der Abtreibung, wobei die Spritze noch Luft enthielt und einmal bei Bolusinsufflation in die Scheide mit dem Sikkator von Nassauer wegen gonorrhoischer Vaginitis bei einer Schwangeren im 9. Monat, wobei die Luft nicht aus der Vagina zurückgeströmt war (Hamm).

Der Vorgang ist in den letzten Fällen so ganz anders geartet, daß die Unterscheidung in violente und spontane oder vorwiegend spontane Luftembolien, wie ich sie hier gemacht habe, gerechtfertigt erscheint.

Digitized by Google

Besteht bei einem plötzlichen Todesfall der Verdacht auf Luftembolie, so muß die Sektion des Herzens in der bekannten Weise unter Wasser vorgenommen werden, um die Todesursache aufzuklären, weil Luft anderwärts im Gefäßsystem nicht immer nachzuweisen ist. Endet Luftembolie mit Heilung, so muß die Diagnose klinisch ganz besonders gut begründet sein.

Am 31. VIII. 1919 (Geb. Nr. 671) 1 Uhr vorm. kam Frau T., 41 Jahre, II p., in die Klinik mit der Angabe, die Blase sei vor 4 Stunden gesprungen. Kein Fieber, Puls 72. Herz, Lungen gesund. Urin frei. 10. Monat. Becken normal. I. Schädellage, Herztöne gut. Wehen schwach. Portio ein Querfinger lang, Muttermund für zwei Finger durchgängig, Blase fehlt. Kopf beweglich über dem Becken. Im Laufe des Vormittags lassen die Wehen trotz Pituglandol nach, hören schließlich ganz auf.

12 Uhr mittags — also 15 Stunden nach Blasensprung — legte ich wegen Wehenlosigkeit einen mit Kochsalzlösung gefüllten Metreurynter, der mit 1 Pfund belastet wurde. Bald darauf kräftige Wehen.

4 Uhr meldet die Hebamme, ich möchte eiligst kommen. Der Metreurynter sei eben geboren, seitdem gehe es der Frau sehr schlecht, sie habe einen Schüttelfrost. Bis zu meiner Ankunft verging höchstens 1 Minute. Ich fand folgendes Bild:

Schwere motorische Unruhe mit Zuckungen, besonders in den Armen, stärker als bei einem Schüttelfrost, nicht so stark wie bei einem eklamptischen Anfall, Dyspnoe, blaue Gesichtsfarbe, nur die Mundgegend mehr blaß-livid, Puls an der Radialis nicht fühlbar, Frau bei Bewußtsein. Die Haut nicht heiß. Ich schloß sofort Schüttelfrost aus und dachte an Luftembolie. Deshalb Auskultation der rechten Herzhälfte, wobei glucksendes Geräusch festgestellt wird. Die Frau wird mit dem Oberkörper aufgerichtet. Danach erholt sie sich ziemlich bald. Die Dyspnoe mit allen Folgeerscheinungen schwindet, der Puls wird fühlbar, 80, gut gefüllt. Das glucksende Geräusch verschwunden. Temp. rektal 36,9°.

Über den Hergang erzählt die Frau folgendes: Der Ballon habe ihr zuletzt ein stark lästiges Gefühl verursacht. Sie habe die Beinbinde um die Knie gelöst, die Beine angezogen und angestemmt, den Steiß erhoben, sich mit den Händen am Bettrande festgehalten und aus Leibeskräften gepreßt. Als der Ballon herausgepreßt war, sei sie vor Anstrengung plötzlich ins Bett zurückgesunken. Die Hebammenschülerin, trotz deren Warnung sie dies getan habe, bestätigte diese Schilderung.

Bemerkenswert ist noch der innere Befund: Muttermund vollständig eröffnet, Kopf beweglich, rechts neben ihm der linke Fuß vorgefallen. Keine Blutung.

In Narkose wird das Kind gewendet und lebend extrahiert, 51 cm lang, 3250 g. Keine Blutung. Placenta $^1/_2$ Stunde später spontan. Eihautriß der Placenta gegenüber, also kein tiefer Sitz derselben. Kein Koagulum auf der mütterlichen Seite der Placenta oder Eihäute. Kein Riß an Cervix, Vagina oder Damm. Wochenbett fieberfrei. Am 9. Tag mit Kind entlassen.

An der Diagnose Luftembolie dürfte kein Zweifel sein. Sie wird bewiesen durch Hergang, Symptome und Verlauf.

Durch das so starke Pressen, daß nicht nur der Metreurynter ausgestoßen wurde, sondern auch der Fuß vorfiel, erzeugte die Frau einen erhöhten Druck im Abdomen und Uterus. Als sie dann ins Bett zurücksank, folgte ein Unterdruck offenbar in dem Moment, als die Vagina und Vulva durch den austretenden Ballon gespreizt waren, so daß Luft angesaugt wurde. Da an der Vagina und Cervix keine Verletzung nachgewiesen wurde, so muß die Luft zwischen Eihäuten und Decidua in die Höhe und irgendwo, möglicherweise an der Placentarstelle, in die

Digitized by Google

Blutbahn gelangt sein. Die Stelle des Eintritts hat sich durch Besichtigen der Placenta und Eihäute nicht nachweisen lassen, da kein Koagulum oder dgl. darauf hinwies. Wegen der größeren Gefäße wird man zunächst an die Placentarstelle denken. Aber auch das Löslösen der Eihäute kann genügend große Gefäße eröffnen. Das beweist sehr schön Chiari's Sektionsprotokoll des Falles Hamm: »Die Venen außen am Uterus, besonders links, von Luft erfüllt. Eihäute gewöhnlich beschaffen, am inneren Muttermunde nicht eingerissen. In der vorderen Wand des Uterus eine halbhandtellergroße blutige Infiltration des Endometriums, die auch in die Muscularis hineingreift und der entsprechend die Eihäute abgehoben sind. Placenta normal sitzend; ohne Besonderheit.«

Durchaus wahrscheinlich, daß es in unserem Falle an der betreffenden Stelle auch geblutet hat. Da die Geburt aber bald nach der Embolie erfolgte, so ließ sich wegen des Blutes des retroplacentaren Hämatoms das nicht nachweisen.

Die Luftembolie in unserem Falle ist zweifellos begünstigt worden durch den Fußvorfall. Dadurch wurde der Berührungsring der Cervix um den Kopf von diesem abgehoben. Wäre der Kopf allein an die Stelle des Metreurynters getreten, so hätte er allseitig die Eihäute an die Cervixwand angedrückt und jedenfalls der in die Vagina eingedrungenen Luft den Weg nach oben versperrt. Die Embolie in unserem Fall ist eine spontane oder Aspirationsluftembolie.

Die Diagnose wird weiter erhärtet durch die Symptome. Die plötzlich einsetzende Dyspnoe und Cyanose waren bedingt durch die »Tamponade« der rechten Kammer und Vorkammer mit Luft derart, daß kein Blut mehr oder nur sehr wenig nach den Lungen floß, andererseits das Blut sich im großen Kreislauf staute, weil keins oder nur sehr wenig ins Herz gelangte. Gleichzeitig pumpte sich die linke Kammer leer, der Blutdruck sank und daher war der Puls an der Radialis nicht zu fühlen. Endlich wurde die Tamponade der rechten Herzhälfte auskultatorisch durch das glucksende Geräusch direkt wahrnehmbar.

Schließlich wird die Diagnose bewiesen durch den Erfolg der Therapie. Das Aufsetzen der Pat. genügt, um alle Symptome und Lebensgefahr zu beseitigen. Durch das Aufrichten des Oberkörpers konnte die Luft nach den Lungen entweichen, wo sie, auf eine viel größere Oberfläche verteilt, Blutzirkulation und Atmung nicht mehr hinderte. Daher das baldige Verschwinden der Dyspnoe, Cyanose und des glucksenden Geräusches, daher dann auch das Wiederfühlen des Radialpulses.

Therapeutisch ist von chirurgischer Seite Aspiration der Luft aus dem rechten Ventrikel vorgeschlagen worden. Lebensgefahr besteht um so eher, je mehr Luft plötzlich ins Herz eindringt. Über die Größe der Luftmenge in unserem Falle läßt sich nichts sagen. Bei geringerer Luftmenge kann, wie unsere Beobachtung beweist, das Entweichenlassen der Luft nach den Lungen durch Aufrichten des Oberkörpers zu erfolgreicher Therapie genügen.

Schließlich sei daran erinnert, daß Luftembolie bei den gewöhnlichen geburtshilflichen Eingriffen am besten dadurch vermieden wird, daß man den Oberkörper der Frau erhöht lagert. (Ausführlich veröffentlicht in Münch. med. Wochenschrift 1920. Nr. 24.)

Diskussion. Herr Thies: Die Annahme, daß es sich in dem von Herrn Lichtenstein referierten Falle um eine Luftembolie handelt, halte ich für richtig. Derartige Fälle kommen sicher häufiger vor, nur wird wegen des weniger bekannten klinischen Bildes die Luftembolie wohl nicht immer diagnostiziert.

Ich sah einen Fall, der ähnliche klinische Symptome zeigte wie der von Herrn Lichtenstein vorgetragene. Es handelte sich um eine 26jährige V para mit

Digitized by Google

allgemein verengtem Becken und vorzeitigem Blasensprung. Blase war seit 28 Stunden gesprungen. Über dem Abdomen befand sich eine alte Narbe, die ungeheure Schmerzen bei den Wehen auslöste. Es war wegen Puerperalfieber vor $1^1/_2$ Jahren die Laparotomie gemacht worden. Das Kind war groß. Der Kopf stand in Beckenmitte, die Herztöne waren dauernd 180. Wegen der schlechten kindlichen Herztöne wurde die typische Zange ausgeführt. In der Nachgeburtszeit geringe Blutung, deshalb Infusion in das Rektum, da die Pat. schon zu Beginn der Behandlung außerordentlich blaß war. Wegen der Blutung wurde 1 Stunde nach der Geburt des Kindes lose Uterusmassage ausgeführt, dann bei gelöster Placenta Crédé ohne Narkose. Um die geringe Blutung genauer beobachten zu können, wurde die Pat. ins Querbett gelegt mit etwas gesenktem Oberkörper. Ohne daß eingegriffen wurde, trat in dieser Lage plötzlich starker Schmerzanfall auf der Brust ein, die Atmung wurde schwer, die Pat. fühlte sich nach dem Herzen, wurde blaß, verfiel rasch, die Lippen wurden cyanotisch, das Herz war dabei ganz irregulär, zugleich war an dem Herzen ein deutliches Geräusch zu hören. Die Irregularität dauerte $1^1/_2$ Stunde, dann erklärte die Pat., es sei ihr wieder leichter auf der Brust. Sie erholte sich spontan und war 2 Stunden nach der Operation vollständig munter. Weiterer Verlauf: Heilung. Während des Anfalls fiel die Cyanose der Lippen und die Irregularität des Herzens auf. Es ist anzunehmen, daß durch die Lagerung mit gesenktem Oberkörper und erhöhtem Becken im Querbett eine Luftembolie eingetreten ist. Diese ist um so mehr anzunehmen, als eine die Bauchdecken und den Uterus fixierende Narbe bestand, wodurch einzelne Venenlumina leicht klaffend erhalten sein können. Der Blutverlust war so gering, daß ein auf diesen zurückzuführender Kollaps nicht anzunehmen war.

Herr Thies: Eine Methode zur Wiederbelebung Neugeborener.

(Der Vortrag ist bereits im Zentralblatt f. Gynäkologie Nr. 23 erschienen, der 2. Teil über die Ursache des ersten Atemzuges wird anderweit veröffentlicht.)

Diskussion. Herr Skutsch: Bei Erörterungen über die verschiedenen Methoden der Wiederbelebung empfiehlt es sich nicht, die Reizwirkung allein hervorzuheben. Reize genügen nur bei den geringeren Graden des Scheintodes, indem sie reflektorisch das Atemzentrum anregen. Bei tiefem Scheintod aber ist die Erregbarkeit der Medulla oblongata so gesunken, daß auch der maximale Reiz nicht ausreicht, das Zentrum zur Tätigkeit anzuregen. Hier kann nur künstliche Atmung, am besten durch Schultze'sche Schwingungen, helfen, wobei den anderen Faktoren (Besserung der gesunkenen Herzaktion und Entfernung der aspirierten Massen) gleichzeitig genügt wird.

Es mag für das Kind von Vorteil sein, wenn ihm von seinem in der Placenta befindlichen Blut mehr zugeführt wird. Aber was kann dem tief scheintoten Kinde die vermehrte Blutmenge nützen, wenn wegen der fehlenden Atmung kein Sauerstoff in das Blut gelangt? Daß aber die vermehrte Blutmenge genügender Anlaß sei, die fehlende Atmung in Gang zu bringen, erscheint nicht verständlich.

Herr Lichtenstein: Nach meinem Dafürhalten wäre es vorteilhafter gewesen, die interessanten Mitteilungen in zwei Themen zu behandeln, etwa: 1) Wann und aus welchen Ursachen tritt der erste Atemzug ein, 2) Begründung und Erfolge der aus der neuen Anschauung abgeleiteten Behandlung der Asphyxie. Der Vortr. ist den umgekehrten Weg gegangen, und da ist es ja richtig und bekannt, daß die Physiologie oft durch das Studium pathologischer Vorgänge gefördert worden ist. Wenn das auch hier geschehen sollte, so wäre es doch wohl notwendig gewesen, die Asphyxie nach ihren Ursachen scharf zu trennen in solche, die auf Sauerstoffmangel beruhen (Kompression oder Umschlingung der Nabelschnur, Einwirkung

Digitized by Google

von inhalierten oder injizierten Narkoticis usw.) und in solche, die durch Hirndruck verursacht sind (Zange, lange im Becken stehender Kopf). Im ersten Falle wird das Atemzentrum schon intrauterin gereizt und reagiert schon da mit dem ersten Atemzug, oder es wird bei langem O-Mangel auch schon intrauterin gelähmt. Der Hirndruck dagegen führt durch Vagusreizung zur Pulsverlangsamung, eventuell zu Herzstillstand. Ich kann mir nicht vorstellen, wie ein durch O-Mangel schwer geschädigtes Atemzentrum durch das Ausstreichen zur Funktion kommen soll, weil das zugeführte Blut ja auch stark karbonisiert ist. Von den Vorgängen bei den schwer geschädigten Kindern Schlüsse zu ziehen auf die Auslösung des ersten Atemzuges bei ungeschädigten ist sehr schwer und erfordert Vorsicht. Aus den Darlegungen ging nicht hervor, welche Art Asphyxien bzw. wie oft jede der beiden durch das Ausstreichen der Nabelschnur behandelt wurde. Eine Stellungnahme zu den theoretischen Ausführungen über den ersten Atemzug ist daher vorerst erschwert

Herr Thies meint, der erste Atemzug werde insofern durch die Druckdifferenz zwischen linkem und rechtem Herzen ausgelöst, weil dadurch ein Vakuum in den Lungen entstände, so daß Luft dahin einströmen müsse. Dieser Vorstellung stehen die Fälle von sogenanntem »überlebendem Herzen« entgegen. Da schlägt das Herz oft lange Zeit. Und trotzdem kommt die Atmung nicht in Gang. Ich möchte ferner fragen, ob das Ausstreichen der Nabelschnur immer allein angewandt wurde und zum Ziele führte und letzteres innerhalb welcher Zeit, oder ob noch die bisher üblichen mechanischen und thermischen Reize nebenher angewandt wurden. Da das Kind nicht abgenabelt ist, so ist ein Bad zur Vermeidung der gefährlichen Abkühlung wohl kaum möglich. Ich bitte den Herrn Vortr., die erwähnten Ungenauigkeiten und Fragen bei der Veröffentlichung zu berücksichtigen. Erst dann bzw. durch Nachprüfung an ursächlich verschiedenen Asphyxien kann man die den ersten Atemzug auslösenden Momente klarstellen und erfahren, ob die bisherigen Theorien darüber durch die neue hinfällig werden

2) Gynäkologische Gesellschaft zu Breslau.

Sitzung vom 19. Januar 1920.

Vorsitzender: Küstner; Schriftführer: L. Fraenkel.

Küster, Zur Verwertung der sogenannten Milchprobe bei Beurteilung der Vollständigkeit der Placenta.

Die Kritik Kirstein's (Nr. 20, 1919 d. Zeitschrift) gegen die sogenannte Milchprobe gab Veranlassung zu einer Prüfung der Methode; Thuernagel (Diss. 1920, Breslau) unterzog sich auf meine Anregung der Aufgabe und stellte an 207 Placenten fest, daß der Probe eine unbedingte Beweiskraft in dem Sinne zukomme, daß, wenn auch nicht Spritzen, so doch Ausfließen von Flüssigkeit stets auf eine Gefäßverletzung hindeutet. Die Art dieser Gefäßverletzung, auf welche die Probe aufmerksam macht, muß durch genaue Betrachtung festgestellt werden. Nicht stets ist Gefäßverletzung gleichbedeutend mit Defekt des zugehörigen Zottenbaumes, vielmehr kommen auch spontane Risse in den Gefäßen ohne Fehlen von Placentagewebe nicht selten vor. Das bestätigen auch unsere eigenen Beobachtungen. Ein Versagen der Probe bei vorhandenem Defekt, wie es Kirstein beschreibt, wurde nicht beobachtet.

Diskussion. Baumm wünscht noch mehr Beweismaterial dafür, daß bei

Digitized by Google

negativem Ausfall der Probe auch wirklich kein Defekt der Placenta vorliegt. Bis dahin will er lieber nachtasten, was, richtig ausgeführt, ganz ungefährlich ist.

Küstner übt die Methode der Milchinjektion in die Nabelschnurvene zum Nachweis des Fehlens von Placentateilen seiner Erinnerung nach seit den 80er Jahren. Ihm war bekannt, daß B. S. Schultze zum Beweis dessen, daß der Fötalkreislauf in sich völlig geschlossen ist, die Injektion von Milch in die Nabelschnurvene der geborenen Nachgeburt machte. Einen Vortrag darüber hatte Schultze früher, weit zurückliegend, in der Jenaer medizinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft gehalten, in deren Abhandlungen er abgedruckt ist. Noch in einem der letzten Briefe Schultze's an K. bedauert ersterer, daß die Publikationen dieser Verhandlungen eigentlich begraben und der medizinischen Welt unbekannt geblieben seien. Daß er aus diesen Versuchen die praktische Nutzanwendung für den Nachweis von Defekten der Placenta gezogen habe, erwähnt Schultze nicht.

Sperling: Ein Fall von Thorakopagus. (Aus der Univ.-Frauenklinik Breslau.)

S. berichtet über einen Fall von Thorakoileopagus tripus. In dem Typ einer Art von »Selbstentwicklung« ging die Geburt spontan vonstatten. Es ist eine Doppelmißbildung von zwei ungleich großen Kindern, bei denen die Wirbelsäulen in der Lumbalgegend zusammengewachsen sind und wo das Becken des kleineren in das des größeren übergeht. Herz, Magen, Darm, Gallenblase, des kleineren Zwillings sind nur ganz kümmerlich ausgebildet. Leber, Zwerchfell, mediane Nieren sind miteinander verwachsen. Gemeinschaftliches männliches Genitale.

Diskussion. Küstner: Die vier Thorakopagenpaare, deren Geburt seit 1894 an meiner Klinik beobachtet werden ist, sind in der Dissertation von Pusch beschrieben. Einmal wurden beide Kinder in Unterendlage, einmal beide in Kopflage geboren. Zweimal traten nur die erstgeborenen in Kopflage aus, wogegen in dem einen Falle das zweite Kind auf die Füße gewendet wurde, während es im anderen conduplicato corpore ausgetrieben wurde. In dem vom Herrn Vorredner beschriebenen Falle vollzog sich spontan ein Geburtsmechanismus, wie er nicht den Thorakopagen sondern den Pygo- und den Ischiopagen eigentümlich ist, und zwar deshalb, weil die Verwachsung sich nicht auf die Thoraces beschränkte, sondern auf die unteren Körperregionen bis zum Becken übergriff. So war es den austreibenden Faktoren möglich, daß die zusammengewachsenen Früchte gewissermaßen in eine Linie gestellt und erst ein Kopf, dann der zugehörige Rumpf, dann der Rumpf des zweiten Kindes und zuletzt dessen Kopf geboren wurden.

Tschirdewahn: Hypoplasie und Tumor (aus der Klinik von L. Fraenkel).

Vortr. berichtet über eine 26jährige, noch nie menstruierte Pat., die mit Klagen über plötzlich aufgetretene Schmerzen im rechten Hypogastrium in die Sprechstunde kam. Die bimanuelle Untersuchung ergab einen stark hypoplastischen Uterus von Daumenendgliedlänge. Links ein kleinbohnengroßes Ovar, rechts im Douglas ein ungefähr gänseeigroßer, steinharter Tumor. Die Laparotomie stellte fest, daß beide Ovarien in Kleinbohnengröße vorhanden waren. Sie hatten ganz glatte Oberfläche und trugen keine Ovulationszeichen. Der Tumor war um 720° nach der Küstner'schen Regel stielgedreht und ging von der Hinterfläche des Lig. latum aus. Es bestand kein sichtbares Zusammenhang mit dem rechten Ovar. Beim Schluß des Abdomens Transplantation eines Ovariums einer eben vorher operierten Pat. in die Bauchdecken. Glatte Heilung. Die sehr kräftig und formschön entwickelte Pat. trug einige virile Merkmale: leichter Anflug von

Digitized by Google

Schnurrbart, Behaarung um den Warzenhof und auf der Innenseite der Oberschenkel. Klitoris sehr hypertrophisch. Tiefe Stimme und energisches Auftreten, also minimalster Ausdruck einer Zwitterbildung.

Der Tumor ist etwas über hühnereigroß, semmelförmig. In der einen Hälfte ist er durchweg feingittrig verkalkt, die andere Hälfte weist auch weiche Partien auf. Mikroskopisch kleinere und größere Kalkeinlagerungen. Unter den großen sind Epithelzellnester — follikelähnlich — verdeckt. Die kleineren liegen in Gruppen präformierter Hohlräume, die adenomartigen Charakter haben. In der Rinde konzentrisch geschichtetes Bindegewebe mit ziemlichem Kernreichtum, im Mark sich durchflechtende Bindegewebsbündel mit spärlichen Kernen.

Die Diagnose schwankt zwischen Parovarialtumor, Karzinom, Teratom, akzessorischem Ovar und Hoden, eventuell Verquickung von Ovar und Hoden, also Testovar. Von der weiteren Untersuchung anderer Partien wird eine Klärung der Diagnose erwartet.

Ob Priorität des Infantilismus genitalium oder des Tumors und hierdurch Behinderung des Wachstums der Genitalien vorliegt, ist schwer zu entscheiden. Abzuwarten bleibt, ob jetzt nach Entfernung des Tumors die Genitalien sich weiter ausbilden.

Samson: Demonstration einer Hemmungsbildung.

Ein 23jähriges Mädchen — noch nie menstruiert — seit 9 Jahren mit regelmäßig alle 4 Wochen wiederkehrenden Unterleibsschmerzen und Allgemeinbeschwerden behaftet, die in der letzten Zeit immer heftiger wurden, will heiraten und sucht deshalb den Arzt auf.

Kurzer Befund: Hymen nicht perforiert — Vagina fehlt vollkommen — Portio, Uterus, Keimdrüsen nicht zu tasten —, dagegen links ein eigenartiger muskulöser Strang mit walnußgroßem, ebenfalls muskulösem Anhängsel — rechts untere Kuppe eines anscheinend prall elastischen, vom Unterleib ausgehenden Tumors, der auch von oben her durch die Bauchdecken hindurch deutlich zu tasten ist.

Diagnose: Haematometra unilateralis dextra mit rudimentärem linkem Uterushorn. Aplasia vaginae. Differentialdiagnostisch kommt noch rechtseitige Ovarialcyste in Verbindung mit einer Mißbildung in Betracht.

Therapie: Als Methode der Wahl wird hier die Laparotomie gewählt, da ein Vorgehen per vaginam wegen Mangels eines Scheidenschlauches aussichtslos erscheint. Der Tumor allein erfordert schon den Bauchschnitt. Beabsichtigt ist die Entfernung der Hämatometra mit dem Uterusrudiment unter Zurücklassung eventuell vorhandener gesunder Ovarien.

Überraschender Befund nach eröffnetem Abdomen: Douglas ganz frei — der rechtseitige Tumor: eine bis ins kleine Becken hinabreichende, stark gesenkte Stauungsniere — an den Beckenrändern hoch oben jederseits je ein langgestrecktes hypoplastisches Ovar, je eine hypoplastische Tube, blind endigend ohne Fimbrien und je ein walnußgroßes Uterusrudiment, die sich nach der Mitte zu in einen muskulösen Strang fortsetzen, schließlich aber in eine peritoneale Falte auslaufen, ohne sich in der Mitte zu vereinigen — die Ligamenta rotunda auffallend kurz und dick.

Die Diagnose »Hämatometra« war also ein Irrtum, während das Vorhandensein eines Uterusrudiments durch die Laparotomie bestätigt wurde. Der volle Umfang der Mißbildung natürlich war erst bei offen daliegendem Bauchsitus festzustellen. Es zeigt dies, wie schwer es mitunter ist, in solchen Fällen von Mißbildung in Verbindung mit Tumoren vor der Operation Tumor und Mißbildung

Digitized by Google

durch kombinierte Untersuchung genau zu bestimmen. Sehr häufig bietet erst die Laparotomie ein klares Bild.

Die vollkommen neue Situation verlangt natürlich sofort eine Änderung des Operationsplans. Die mißbildeten Genitalorgane (Tuben, Uterusrudimente) werden entfernt. Außerdem wird die Kastration vorgenommen, weil hier unzweifelhaft die heftigen, periodisch wiederkehrenden Molimina, weswegen die Pat. doch hauptsächlich den Arzt aufgesucht hat, auf die ovarielle Funktion zurückzuführen sind. In solchen Fällen sollte man nicht engherzig vor einem Eingriff zurückschrecken, zu dem man sich sonst nur schwer entschließt, und die nervösen Ausfallserscheinungen nicht allzusehr überschätzen; denn diese sind durch sachgemäße Behandlung zu beseitigen. — Von einer gleichzeitigen Fixation der gesenkten Niere, die der Pat. übrigens keinerlei Beschwerden verursacht, muß Abstand genommen werden wegen Narkoseschwierigkeiten infolge Struma.

Heilung. Seitdem Pat. das Bett verlassen hat, ist sie vollkommen frei von Unterleibsbeschwerden.

Die Entwicklungsstörung der Müller'schen Gänge im vorliegenden Fall entspricht dem 2.—3. Fötalmonat. Was die theoretische Betrachtung über die Entstehungsursache solcher und ähnlicher Mißbildungen mit Bezugnahme auf diesen Fall betrifft, so ist auf einen diesbezüglichen Aufsatz »Ein kasuistischer Beitrag zu den Entwicklungsstörungen der Müller'schen Gänge« in der Monatsschrift für Geb. und Gyn. zu verweisen.

Diskussion. Baumm weist im Hinblick auf einen selbst erlebten, ähnlichen Fall auf die Möglichkeit hin, daß es sich in dem ersten Falle um ein subseröses Uterusmyom handelte.

Küstner: Wenn in dem Tumor epitheltragende Räume kenntlich gewesen sind, so liegt am nächsten, ihn mit den Wolff'schen Gängen in Beziehung zu bringen. Sollte es sich dabei um Organe handeln, die der Hodensubstanz ähnlich sind, so würde sich dieser Fall an die wenigen bekannten, von Salèn, Garrè, Pick, Landau usw. anreihen, in denen neben normalem Ovarialgewebe unentwickelte Hodensubstanz gefunden wurde, also von echter Zwitterbildung beim Menschen. K. gibt aber zu bedenken und fragt, ob in den genannten Fällen nicht Eierstocks- und Hodensubstanz nebeneinander in einem Organ eingeschlossen gefunden worden seien. Zutreffendenfalles unterscheide sich der von Herrn T. beschriebene Fall dann doch wesentlich von diesen dadurch, daß bei ersterem der Tumor in einiger Entfernung vom Ovarium gelegen gewesen ist.

Was die Hymenverhältnisse des von Herrn Samson beschriebenen Falles betrifft, so möchte ich mich unter Hinweis auf den vor kurzem in dieser Gesellschaft gehaltenen Vortrag, um mich nicht zu wiederholen, nicht äußern. Die Entstehung der Mißbildung ist wohl auf die erste Zeit des 3. Embryonalmonats zu verlegen. Die Kastration bei derartigen Mißbildungen entspricht ja der ältesten Indikation für diese Operation. Die heutigen Operateure sind im allgemeinen zurückhaltender. So entfernte ich in einem Falle von Aplasie der Müller'schen Gänge nur den rudimentären Uterus in der allerdings, wie spätere Untersuchung ergab, nicht zutreffenden Vermutung, daß er partiell gehöhlt und für die Unterleibsbeschwerden verantwortlich gewesen sei, beließ aber der Frau ihre Ovarien. Über das weitere Ergehen der Kranken war mir nichts bekannt geworden.

Tschirdewahn (Schlußwort): Für ein Myom möchte ich den Tumor mangels nachweisbaren Myomgewebes nicht halten. Herrn Geheimrat Küstner möchte ich erwidern, daß Pick beim Menschen Hoden- und Ovaranlage als nur in einem Organ vorkommend beschrieben hat.

Digitized by Google

Krebs: Antrag, durch die Zeitung das Publikum vor kriminellen Aborten zu warnen.

K. bespricht einen tödlich geendeten Fall von kriminellem Abort und macht auf die Zunahme fieberhafter Aborte aufmerksam. Er stellt folgende drei Fragen zur Diskussion:

1) Ist die Gynäkologische Gesellschaft der Meinung, daß die fieberhaften Aborte in erschreckender Weise zunehmen?

2) Liegt der Gynäkologischen Gesellschaft die Pflicht ob, ihre warnende Stimme zu erheben?

3) Ist die Gynäkologische Gesellschaft damit einverstanden, drei Herren zu wählen, die im Auftrage der Gesellschaft Mittel dagegen (Warnung in den Tageszeitungen usw.) ergreifen sollen?

Diskussion. Rieger: Die gefährlichsten Instrumente zur Herbeiführung der verbrecherischen Fehlgeburt sind offenbar die festen Metallspritzen mit metallenem, langem, gebogenem Ansatzrohr. Während des Belagerungszustandes der Kriegszeit war es rechtsgültig verboten, derartige Mittel öffentlich auszustellen, in Tageszeitungen anzukündigen oder im Umherziehen anzubieten; zurzeit hat diese Anordnung ihre Gültigkeit verloren. Es ist eine verdienstliche Aufgabe, ein ähnliches Verbot durchzusetzen, wenn auch davon allein eine wesentliche Herabsetzung der künstlichen Fehlgeburten nicht zu erwarten steht. Auch kurze Belehrungen in den Tageszeitungen über die großen Gefahren für Gesundheit und Leben der Frauen durch Abtreibungen erscheinen sehr zweckmäßig. Jedes nur einigermaßen brauchbare Mittel zur Verminderung der Fehlgeburten und zur Bekämpfung des Geburtenrückganges ist zu versuchen, denn Geburtenrückgang bedeutet den Beginn des völkischen Todes.

Asch: Die absoluten Zahlen sind noch viel größer als die Herrn Rieger bekannt gewordenen. Unzählige entgehen der Meldung. Die Tätigkeit der Abtreiberinnen hat sogar vielleicht abgenommen, die Zahl der kriminellen Aborte ist ins Unsinnige gestiegen. Die Frauen treiben sich jetzt selbst ab, dank den Belehrungen, die sie aus Bilz und anderen »Lehrbüchern« schöpfen.

Dagegen wird man schwer mit warnenden Zeitungsartikeln aufkommen. Vielleicht wirken häufige, ständig wiederholte Mitteilungen von Fällen unglücklichen Ausgangs, noch besser. Im ganzen sehe ich trübe. Strafbarkeit und Gefahr sind den Frauen bekannt. Aber weder der Verzweifelnde noch der Verbrecher lassen sich durch die Aussicht auf den möglicherweise üblen Ausgang von ihrem Vorhaben so leicht abbringen.

Dyhrenfurth bestätigt die ungeheure Vermehrung der kriminellen Fehlgeburten, glaubt jedoch, daß die Mehrzahl der Schwangeren selbst Manipulationen vornimmt; diese Frauen kommen in die Sprechstunde, verlangen völlig ungeniert die ärztliche Unterbrechung, und nachdem sie selbstverständlich verweigert wurde, schicken sie schon oft nach einer Stunde wegen Abortusblutungen und bitten um Besuch. Diese Zeit würde nicht hinreichen, um eines anderen Hilfe noch mobil zu machen. Von juristischen Abschreckungen oder von Zeitungswarnungen verspricht D. sich nicht viel.

Küstner bestätigt auf Grund seiner Erfahrung die Zunahme der Aborte, besonders der fieberhaften und auch der ungünstig verlaufenden, glaubt, daß die Gynäkologische Gesellschaft sehr wohl sich verpflichtet fühlen dürfe, im Publikum aufklärend zu wirken und empfiehlt die Wahl einer Kommission zur weiteren Verfolgung der Angelegenheit.

Digitized by Google

Biermer: Der Zeitgeist ist den Krebs'schen Bestrebungen ungünstig. Eine rücksichtslose Propaganda der Gefahren der geheimen Schwangerschaftsunterbrechungen ist dringend erforderlich. Als berufsmäßige Abtreiber erkannte Hebammen müssen von uns Ärzten schonungslos verfolgt werden. Die Behörden müssen aus Überzeugung an dem Kampf gegen die Anpreisungen der antikonzeptionellen Mittel und todbringenden Abtreibungsapparate (langspitzigen Mutterspritzen) und an der Unterdrückung des gewissenlosen Kurpfuschertums teilnehmen.

Krebs (Schlußwort): Herr Geheimrat Küstner hat mich so verstanden, wie ich verstanden sein wollte: die Warnung an das Publikum unter Beschränkung auf den ärztlichen Standpunkt. Ist sie erfolglos, so haben wir das Bewußtsein, unsere Pflicht getan zu haben.

Es wird eine mehrgliedrige Kommission gewählt, die über Maßnahmen beraten soll, um das Publikum vor kriminellen und lebensgefährlichen Aborten zu warnen.

Neue Bücher.

Keller (Charlottenburg). Die Frau im Beruf, insbesondere Beruf und Schwangerschaft, Beruf und Frauenkrankheiten. Eine sozialhygienische Studie. (Sammlung klin. Vorträge 1918. Nr. 754/57. Gynäkologie Nr. 266/69.)

K. beschäftigt sich in seiner Monographie sehr eingehend mit der aktuellen Frage, ob der weibliche Organismus der Berufstätigkeit weniger gewachsen ist als der männliche. An der Hand von statistischem Material weist Verf. den enormen Anstieg der weiblichen Erwerbstätigkeit in den letzten Jahren nach, der während des Krieges seinen Höhepunkt erreicht hat. Die Verteilung auf die verschiedenen Altersklassen und Berufszweige wird untersucht und besonders des Einflusses der einzelnen Erwerbszweige in den technischen Betrieben auf Schwangerschaft und Frauenkrankheiten gedacht.

Auf Grund der Statistik und unter Berücksichtigung allgemein hygienischer Prinzipien kommt K. zu dem Resultat, daß in einer allgemeinen Mitarbeit der Frau etwas Ungesundes liegt. Gewiß ist die Berufsausübung auch für das weibliche Geschlecht vorteilhaft und wünschenswert, aber mit gewissen Einschränkungen. »Für den geordneten Bestand der Familie« und »für die Erzielung eines körperlich und geistig gesunden, kräftigen und leistungsfähigen Nachwuchses« hält Verf. die möglichst schnelle Rückkehr zu normalen Verhältnissen für erforderlich, in denen die Arbeit der Frau hauptsächlich in der Versorgung der Häuslichkeit besteht. Friedrich (Charlottenburg).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 31. Sonnabend, den 31. Juli 1920.

Inhalt.

86. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. (S. 841.)

Originalmitteilungen:

I. P. **Esch** (Marburg), Über intramuskuläre Aolan-Frauenmilch- und Caseosaninjektionen bei Menstruationsanomalien. Ein Beitrag zur »Proteinkörpertherapie«. (S. 842.)

II. K. **Riedlger** (Königsberg i. Pr.), Kann die Kielland'sche Zange die klassische Zange ersetzen? (S. 847.)

III. R. **Hornung** (Kiel), Zur Frage der primären genitalen Pneumokokkeninfektion. (S. 850.)

IV. Th. **Johannsen** (Hechingen), Ein Vulvahämatom als Geburtshindernis. (S. 856.)

Neue Bücher: 1) **Seitz** und **Wintz**, Unsere Methode der Röntgentiefentherapie und ihre Erfolge. V. Sonderband zu »Strahlentherapie«. — 2) **Richter**, Geburtshilfliches Vademekum. — 3) **Neuwirth**, Gynäkologische Strahleneffekte und eine merkürdige Alopecie. — (S. 857—858.)

Berichte: Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig. 15. III. 20: **Diskussion zu Thies.** Demonstration: Zur Schnittführung bei Laparotomie; Plötzlicher Tod bei Operation eines retroperitonealen Ovarialkarzinoms. (S. 858—865.)

Zeitschriften: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LI. Hft. 4: **Schröder**, Die klinischen Zeichen der Funktionsanomalien des Ovariums. — v. **Jaschke**, Berechtigte und unberechtigte Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung. — **Mathias**, Ein Beitrag zur Lehre vom Status hypoplasticus. — **Kleemann**, Carcinoma vaginae bei Totalprolaps. — **Poensgen**, Der Geisteszustand der Gebärenden. (S. 865—868.)

Harnorgane: 1) **Cumston**, Zur Störung der Nierenfunktion in der Gynäkologie. — 2) **Jacobi**, Beitrag zur Nierenfunktion während der Schwangerschaft und im Wochenbett. — 3) **Bötteher**, Die Bakterien im Urin schwangerer Frauen. — 4) **Hofmann**, Der extraperitoneale Bauchschnitt bei Nierengeschwülsten. — 5) **Schönfeld**, Pseudouretersteine. — 6) **Joseph**, Eine neue Methode zur Behandlung der Blasengeschwülste. — 7) **Rosenblatt**, Die Beteiligung der Harnwege beim Collumkarzinom an der Hand des klinischen Materials aus der Zeit von 1906—1910. — 8) **Hisgen**, Über Blasengangrän nach Wertheim'scher Karzinomoperation. — 9) **Schulte**, Verletzungen und Fisteln des Urintraktus bei und nach gynäkologischen Operationen und deren Behandlung. Göttingen, Universitäts-Frauenklinik, 1909—1918. — 10) **Loeser**, Die in der Universitäts-Frauenklinik zu Breslau in den Jahren 1901—1913 nicht nach der Küstner-Wolkowitsch'schen Operationsmethode behandelten Blasen-Genitalfisteln. — 11) **Ettisch**, Zur Plastik der Blasen-Scheidenfisteln. — 12) **Weil**, Blutcysten der Niere. — 13) **Sonntag**, Solitäre Nierencyste. — (S. 868—872.)

86. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim.

Vom 19.—25. September 1920.

Vorträge für unsere Abteilungssitzungen bitten wir uns möglichst bald anzumelden; Adresse: Zangemeister (Marburg).

Die Einführenden:

v. Jaschke (Gießen); Zangemeister (Marburg).

Die Schriftführer:

Esch (Marburg); Siegel (Gießen).

Digitized by Google

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Marburg.
Direktor: Prof. Dr. Zangemeister.

Über intramuskuläre Aolan-Frauenmilch- und Caseosaninjektionen bei Menstruationsanomalien. Ein Beitrag zur „Proteinkörpertherapie".

Von

Prof. Dr. P. Esch,
Oberarzt der Klinik.

Gelegentlich anteoperativer Vorbehandlungen hochgradiger Anämien durch intramuskuläre Injektionen von defibriniertem Menschenblut konnte ich beobachten, daß gleichzeitig bestehende Gebärmutterblutungen günstig beeinflußt wurden. In den im Jahre 1911 veröffentlichten (Esch 1) und in späteren Fällen bestanden durchweg Menorrhagien infolge von Myomen; derartige Blutungen wurden durch die Injektionen von defibriniertem Blut wesentlich verkürzt und gemildert. Diese Erfolge decken sich übrigens mit Beobachtungen von Busse (2). Er behandelte nämlich zehn Fälle von Menorrhagien, die in den verschiedensten Lebensaltern standen, erfolgreich durch ein- oder zweimalige Injektion von menschlichem Serum.

Fußend auf diesen Erfahrungen und auf der Arbeitshypothese, daß das wirksame Prinzip der Organextraktherapie bei gynäkologischen Leiden im wesentlichen in einer Grundwirkung bestehe, wie sie Proteinkörpern, parenteral zugeführt, eigen ist (vgl. Esch, dieses Zentralblatt 1920, Nr. 22, S. 561), ging ich in letzter Zeit dazu über, Menstruationsanomalien (insbesondere Menorrhagien) durch parenterale Zufuhr von Milch zu behandeln, wobei ich an erster Stelle ebenfalls an eine Eiweißkörperwirkung dachte (vgl. unten). Zu den ersten Versuchen verwandte ich Aolan[1], das in Dosen von 10 ccm intraglutäal (auf jede Körperseite 5 ccm) injiziert wurde. In drei Fällen handelte es sich um Hypermenorrhöen, die zur Zeit der Behandlung gleichsam den Typus einer Metrorrhagie aufwiesen; die Blutung bestand bereits seit 2—3 Wochen in heftiger Weise und war anderwärts vergebens mit hämostyptischen Mitteln behandelt worden. Sie sistierte nach einer Aolaninjektion je einmal nach 12, 24 und 48 Stunden. Allerdings setzte sie in einem dieser Fälle (gyn. Stat. 1920/19) 7 Tage später von neuem ein; sie konnte jetzt weder durch eine zweimalige Aolangabe noch durch Blut- und Coluitrininjektionen zum völligen Stehen gebracht werden, so daß am 21. Tage der noch in geringem Maße bestehenden Blutung eine Abrasio erforderlich war. In den beiden anderen Fällen verliefen auch die folgenden Menses schwächer als vor der Behandlung. Mehr aus prophylaktischen Gründen wurde bei einer der Pat. in den ersten Tagen der beiden nächsten Menstruationen noch eine Aolaninjektion vorgenommen. Auch in einem weiteren Falle von adnexogener Menorrhagie hatte die Injektion einen prompten Erfolg. Die zwei folgenden Menstruationen waren normal, aber bei der dritten wieder sehr stark auf-

[1] »Aolan ist eine keim- und toxinfreie Milcheiweißlösung«, die von der chemischen Fabrik Beiersdorf & Co. in Hamburg nach den Angaben von E. F. Müller hergestellt wird.

Digitized by Google

tretenden Menorrhagie konnte nur eine teilweise Wirkung erzielt werden. Ich hatte bei diesem wie bei einigen anderen Fällen, die mit Frauenmilchinjektionen behandelt wurden, den Eindruck, daß bei öfterer Anwendung eine gewisse Gewöhnung an das Mittel eintritt. Vielleicht ist dann eine höhere Dosis erforderlich.

In fünf Fällen von »reinen« Menorrhagien, die Personen im Alter von 17—30 Jahren betrafen, wurde das Aolan am 1. oder 2. Tage der Menstruation injiziert. Bei ihnen sahen wir zwar nicht den auffallenden, nahezu plötzlichen Stillstand der Blutung, wohl aber mit Ausnahme eines Falles eine deutliche Herabsetzung der Blutungsstärke und -dauer, so daß die Hämorrhagie als normale Menstruation anzusprechen war. Bei zwei von diesen Fällen, die mehrere Monate verfolgt werden konnten, war das früher verkürzte Intervall bei den nächsten Menses bis zur Norm verlängert, und die Blutung war regelrecht.

Zwecks Bekämpfung der Oligomenorrhöe habe ich das Aolan bisher nur einmal verwandt (Begründung zu dieser Indikationsstellung vgl. unten). Es handelte sich um ein 24jähriges Mädchen, das seit dem 18. Lebensjahre in Intervallen von 5—10 Wochen, sehr schwach, mit einer Blutungsdauer von 1—2 Tagen, menstruiert hatte (gyn. Station 1920/18). Sie erhielt in Abständen von 4 Tagen zweimal 10 ccm Aolan und einmal aus äußeren Gründen die gleiche Dosis Frauenmilch. Es setzte eine Blutung ein, die 5 Tage anhielt, und die wesentlich stärker als die früheren war. Ohne weitere Behandlung folgte bereits nach 20 Tagen eine nächste, verstärkte Menstruation (über den weiteren Verlauf kann ich keine Auskunft geben, da die Pat. zurzeit nicht auffindbar ist).

Etwa gleich günstige Erfolge wie mit Aolan wurden mit Frauenmilch erzielt, wenn ebenfalls 10 ccm intraglutäal (auf jeder Körperseite 5 ccm) injiziert wurden[2]. Allerdings mußten die Injektionen teilweise wiederholt werden; es scheint demnach, daß das Aolan (artfremdes Eiweiß) bei gleichen Gaben eine stärkere Wirkung entfaltet als die Frauenmilch (arteigenes Eiweiß). Dosen von 5 ccm Frauenmilch waren im allgemeinen weniger wirksam als solche von 10 ccm. Auch hier handelte es sich sechsmal um Hypermenorrhöen, die zur Zeit der Behandlung einen metrorrhagischen Charakter aufwiesen. In einem siebenten Falle bestand seit 1 Monat, im Anschluß an eine glatt verlaufene Appendektomie, eine Gebärmutterblutung. Sie sistierte nach einer Injektion, während in den anderen Fällen fünfmal zwei und einmal drei Einspritzungen erforderlich waren. Die Blutmenge verringerte sich zwar schon deutlich nach der ersten Injektion; sie stieg aber in zwei Fällen wieder beträchtlich an und kam durchweg erst zum Stehen, wenn nach ein- oder zweitägiger Zwischenzeit eine zweite bzw. dritte Einspritzung folgte. In einem achten Falle stand die Blutung auch nach der dritten Injektion nicht völlig, so daß eine Abrasio ausgeführt wurde.

Bei acht Fällen von »reiner« Menorrhagie wurde die Blutungsstärke und -dauer durch eine ein- oder zweimalige Injektion, die an einem der ersten Menstruationstage stattfand, wesentlich herabgesetzt. In zwei von diesen Fällen, die weiter verfolgt werden konnten, waren das Intervall und die Blutung bei den nächsten Menses regelrecht. Andererseits kehrte die Menstruation in zwei Fällen in derselben Stärke wie früher wieder. Bei einer weiteren Pat. (mit Pubertätsblutungen) wurde die Blutung kaum beeinflußt, aber die nächste Menstruation trat nach einem Intervall von 30 Tagen und die übernächste nach 20 Tagen

[2] Die Milch wurde abgedrückt und in einem sterilen Reagenzglas aufgefangen; sie wurde sofort nach der Gewinnung verwandt. Wassermann'sche Reaktion wird an sich schon bei unseren sämtlichen Hausschwangeren gemacht!)

Digitized by Google

auf, während es vorher 14 Tage betragen hatte. Ein junges Mädchen mit ebenfalls verkürztem Intervall (2—3 Wochen) erhielt am 5. und letzten Tage vor der zu erwartenden Regel je 10 ccm Frauenmilch mit dem Erfolg, daß sie nicht zu dem erwarteten Termine, sondern erst am 29. Tage einsetzte.

In sieben Fällen von Dysmenorrhöe wurde zweimal ein voller Erfolg und je einmal eine wesentliche und eine geringe Besserung erreicht. Drei Fälle sind als Mißerfolge zu bezeichnen; es handelte sich bei ihnen um hypoplastische Uteri mit schwacher Menstruation, während in den Fällen, die mit gutem Erfolg behandelt wurden, gleichzeitig eine Menorrhagie bestand. Wahrscheinlich bestand in diesen Fällen eine relative Stenose des inneren Muttermundes, so daß die Schmerzen ausgelöst wurden, wenn die Blutkoagula dieses Hindernis passieren mußten. Durch die Milchtherapie wurde die Blutmenge verringert und dadurch die Bildung von Blutklumpen und die wehenartigen Schmerzen verhindert. In allen Fällen von Dysmenorrhöe wurden durchweg kurz vor dem Menstruationstermin zwei Injektionen in Pausen von 4—5 Tagen, vorgenommen. Die gleichen Erfahrungen machten wir übrigens mit Aolan.

Hinsichtlich der Amenorrhöebehandlung verfüge ich nur über geringe Erfahrung. Abgesehen von dem oben erwähnten günstigen Falle, der neben Aolan auch Frauenmilch erhielt, beobachtete ich zwei weitere Erfolge bei zwei Pat., die $^3/_4$ bzw. 3 Jahre amenorrhoisch waren. 3 Tage nach der ersten Injektion setzte die Blutung ein. Die letzten Erfolge bewerte ich nicht so hoch als den ersten, da der Zufall in den Fällen von Amenorrhöe eine allzu große Rolle spielen kann, während es sich bei dem ersten Fall um die ausgesprochene Verstärkung einer sonst stets schwachen Blutung handelte. In zwei weiteren Fällen steht der Erfolg noch aus. Die eine Kranke (Infantilismus!) hat noch nie menstruiert, sie hat auf drei Injektionen noch nicht reagiert. Die zweite, die gleichzeitig an einer Knochentuberkulose leidet, ist seit $^3/_4$ Jahren amenorrhoisch und hat bis jetzt fünf Einspritzungen erhalten. Es liegt ja auf der Hand, daß man bei der Behandlung der Amenorrhöe weit mehr Mißerfolge erlebt, als bei der Therapie der Menorrhagie. Glänzend war dagegen der Erfolg bei zwei Fällen mit klimakterischen Ausfallserscheinungen (vasomotorische Störungen); sie verschwanden nach zwei bzw. drei Injektionen völlig. Dieses Wohlbefinden hält in einem Falle, zurzeit, 2 Monate später, noch an. Ob und wie weit hier wie vielleicht auch in den Fällen von Dysmenorrhöe und Hypermenorrhöe eine Suggestion mitgewirkt hat, muß ich dahingestellt sein lassen.

Wie nach den Aolaninjektionen, so hob sich das Allgemeinbefinden auch nach der parenteralen Frauenmilchzufuhr in verschiedenen Fällen. Ungünstige Allgemeinerscheinungen wie sie nach der Einspritzung von Kuhmilch nicht selten beobachtet worden sind, haben wir bis jetzt nicht erlebt. In etwa der Hälfte der Fälle handelte es sich um ambulante Kranke, die ihren Berufspflichten weiter nachgingen. Auch traten keine wahrnehmbaren örtlichen Reizerscheinungen auf; wohl wurde in einigen Fällen über Schmerzen an der Injektionsstelle geklagt, die mehrmals nach den unteren Extremitäten ausstrahlten. Vielleicht wurden diese Beschwerden durch eine mangelhafte Technik ausgelöst. Es darf nicht in die Nähe des Nervus ischiadicus injiziert werden, und es ist zweckmäßig, eine nicht zu kurze Kanüle zu benützen. Am besten spritzt man in der hinteren Axillarlinie, etwas unterhalb der Darmbeinschaufel ein. Um ferner zu verhüten, daß die Milch unmittelbar in die Blutbahn gelangt, wird sie erst injiziert, wenn nach dem Einstich kein Blut aus der Kanüle austritt.

Digitized by Google

Weitere Versuche in derselben Richtung stellte ich mit Caseosan[3] an. Es versagte in drei Fällen von Hypermenorrhöen, in denen ich an mehreren Tagen hintereinander 1 ccm eingespritzt hatte. Auch die Dosis von je 2 ccm blieb ohne die erwartete Wirkung; allerdings wurde die Blutung am Injektionstage etwas herabgesetzt. In zwei Fällen hatte ich aber den Eindruck, daß die Blutung nach 1 ccm Caseosan sogar verstärkt wurde. Andererseits führten nachträgliche Frauenmilchinjektionen (von 10 ccm!) in allen Fällen zum Ziele. Indessen möchte ich dieses Präparat noch nicht ablehnen; vielleicht sind höhere Gaben erforderlich, oder vielleicht ist die Amenorrhöe ein besonders geeignetes Gebiet für dieses Mittel. Allerdings ist dabei eine gewisse Vorsicht angezeigt, da v. Jaschke (Vortrag auf dem diesjährigen Gynäkologenkongreß) einen anaphylaktischen Shock nach wiederholter intravenöser Injektion erlebte.

Überblicken wir die Erfahrungen, die wir mit den Aolan- und Frauenmilchinjektionen bisher gesammelt haben, so sind sie hinsichtlich der Amenorrhöebehandlung nicht zahlreich genug, um ein Urteil abgeben zu können. Dagegen verdienen die Erfolge bei Gebärmutterblutungen denen der Organextrakttherapie an die Seite gestellt zu werden. Insbesondere eigneten sich für unsere Behandlungsmethode die Fälle von Hypermenorrhöe, bei denen eine lang dauernde Menstruationsblutung gleichsam zu einer Metrorrhagie ausgeartet war. Jedoch sind noch weitere Versuche erforderlich, um die Brauchbarkeit und die Indikationsbreite dieser Therapie festzulegen.

Wenn ich im folgenden versuche, eine vorläufige Erklärung für unsere Erfolge zu geben, so muß ich mich auf experimentelle Ergebnisse und Beobachtungen anderer Autoren stützen. Allgemein wird angenommen, daß die Wirkung der intramuskulären Milchinjektionen durch den parenteralen Abbau ihrer Proteinkörper bedingt wird. Wenn ich auch eine eventuelle Wirkung der übrigen Milchbestandteile von vornherein nicht ablehnen möchte, so erscheint es mir doch berechtigt, bei der parenteralen Milchtherapie im allgemeinen von einer Proteinkörperwirkung zu sprechen. So verschieden nun die Folgeerscheinungen einzelner Eiweißkörper und ihrer Spaltprodukte sind, wenn sie parenteral zugeführt werden, so lassen sich doch manche Reaktionen des Organismus als allen Proteinkörpern gemeinsame ansprechen. Zu diesen gemeinsamen Wirkungen zählt die Beobachtung, daß Faktoren, die bei der Hämostase mitwirken, nach Proteinkörperinjektionen (insbesondere auch nach der parenteralen Milch- und Aolanzufuhr) eine verstärkte Tätigkeit aufweisen[4]. Es handelt sich demnach bei der styptischen Wirkung der Milchtherapie nicht um eine örtliche Wirkung, sondern um eine Reaktion der hämostatisch wirkenden Faktoren. Unter diesen Umständen sind auch die Mißerfolge dieser Behandlungsmethode leicht erklärlich; sie müssen eintreten, wenn das konstitutionell bedingte Reaktionsvermögen mangelhaft ist, oder wenn die Dosierung der Stoffe nicht genügend stark ist, um diese Reaktion auszulösen.

Außerdem wird durch die parenterale Einverleibung von Eiweißkörpern nach den Untersuchungen vieler Autoren, besonders von Weichardt (11., 12. u. 13), überhaupt eine mehr oder weniger intensive Wirkung auf den Gesamtorganismus

---

[3] Caseosan ist eine 5%ige Kaseinlösung, die von der chemischen Fabrik von Heyden in Radebeul-Dresden nach den Angaben von Lindig hergestellt wird.

[4] In dieser Hinsicht verweise ich auf die Arbeiten von E. F. Müller (3, 4 u. 5), Schittenhelm (6), von den Velden (7), R. Schmidt (8), Döllken (9), Starkenstein (10) u. a.

Digitized by Google

ausgeübt. Diese Wirkung äußert sich nach W., bei richtiger Dosierung der Stoffe, im Sinne einer Leistungssteigerung nach der verschiedensten Richtung (Drüsen, Muskeln, Immunitätsvorgänge[5]). Auf Grund dieser beobachteten Wirkungen erschien es angezeigt, auch die Amenorrhöe und Oligomenorrhöe sowie die klimakterischen Beschwerden durch Frauenmilch- und Aolaninjektionen zu behandeln (vgl. oben); handelt es sich in diesen Fällen doch um einen Funktionsausfall oder um eine Hypofunktion von (endokrinen) Drüsen und meist um eine konstitutionelle Minderwertigkeit, die einer »leistungssteigernden« Therapie zugänglich sein können[6].

Indessen bin ich weit davon entfernt, den Versuch zu machen, die Proteinkörpertherapie gleichsam zum Allheilmittel zu erheben, da hierin die Gefahr liegt, andere erprobte, wirksamere Behandlungsmethoden wenigstens zeitweise in den Hintergrund zu drängen. Schon die außerordentliche Vielseitigkeit ihrer Anwendung mahnt zur Skepsis. Auch möchte ich hervorheben, daß die Resultate bei der Amenorrhöe und Dysmenorrhöe und die Dauerergebnisse, die wir bei der Behandlung von Menorrhagien (vgl. oben) erreicht haben, einstweilen nicht befriedigen; dies gilt übrigens auch für die Organextrakttherapie. Wir werden in manchen Fällen von Menorrhagie eine Abrasio nicht umgehen können. Nach unseren bisherigen Erfahrungen sind es außer den bereits gekennzeichneten besonders die Fälle, bei denen die Hypermenorrhöe schon lange Zeit besteht. Durch die in kurzen Intervallen immer wiederkehrende, länger dauernde, intensive Hyperämisierung der Uterusschleimhaut werden Veränderungen, Hypoplasien der Mucosa bedingt; nicht selten beobachtet man dann Blutungen, die aufs erste als Metrorrhagie imponieren. Bei dieser Sachlage haben wir neuerdings die Blutung zunächst durch eine Milchinjektion gestillt, dann wurde eine Abrasio vorgenommen, und aus prophylaktischen Gründen erhielt die Pat. am ersten Tage der nächsten Menstruation abermals 10 ccm Frauenmilch. Vielleicht führen auch systematisch bei jeder Menstruation vorgenommene Injektionen allmählich in derartigen Fällen zu einem Dauererfolge.

Da nach Weichardt (l. c.) Starkenstein (10) u. a. durch verschiedene intramuskulär zugeführte Chemikalien dieselbe Grundwirkung wie durch Proteinkörper hervorgerufen werden kann, so möchte ich unsere, wenn auch noch geringen Erfahrungen in dieser Hinsicht anhangsweise mitteilen.

Gelegentlich von Terpentin-Olivenölinjektionen (Klingmüller), die wir wie andere Autoren bei entzündlichen Adnextumoren verwandten, beobachteten wir gleichsam als Zufallserfolge, daß Menorrhagien, die in drei Fällen gleichzeitig bestanden, günstig beeinflußt wurden. Über gleiche Beobachtungen berichten Fuchs (16) und Kleemann (17). Auf Grund dieser Erfahrungen spritzten wir ferner in drei Fällen von Menorrhagien 5 ccm Elektrocollargol intramuskulär ein, und zwar in zwei Fällen mit positivem und in einem mit negativem Ergebnis.

---

[5] Ich vermeide die Bezeichnung »Protoplasmaaktivierung für diese allgemeinen Wirkungen, die in jüngster Zeit bereits zu einem Schlagwort unter den Klinikern geworden ist, die sich auf diesem Gebiete betätigt haben; denn allzu leicht wird durch sie die Vorstellung erweckt, als ob wir über die Vorgänge, die sich bei einer derartigen Wirkung im Protoplasma abspielen sollen, mehr oder weniger orientiert seien, und als ob wir gar wüßten, wie die Proteinkörperwirkung letzten Endes zustande kommt.

[6] Daß die Indikationsbreite der Proteinkörpertherapie in der Gynäkologie noch weiter reicht, geht schon aus den Veröffentlichungen von Lindig (14 und Vortrag auf diesjährigem Gynäkologenkongreß), Opitz (15) sowie aus dem Vortrag von v. Jaschke (l.c.) hervor.

Digitized by Google

Wie durch die Einspritzungen derartiger Chemotherapeutika eine Wirkung in obigem Sinne ausgelöst wird, kann ich nicht angeben. Von anderen Autoren sind in dieser Hinsicht Möglichkeiten ausgesprochen worden, von denen ich nur die von Weichardt (13 u. 22) und Schittenhelm (6) erwähnte anführen will. Diese Autoren vertreten die Annahme, die W. auch experimentell zu stützen suchte, daß durch derartige Injektionen an dem Applikationsorte sekundär »leistungssteigernde Stoffe« aus der Körpersubstanz entstehen, daß also wohl ein parenteraler Abbau des eigenen, durch die Injektionen geschädigten Gewebes stattfinde; man könnte demnach in diesem Falle vielleicht von einer endogenen und bei der unmittelbaren parenteralen Zufuhr von Eiweißkörpern von einer exogenen Proteinkörpertherapie sprechen[7].

Literatur:

Mit Rücksicht auf die Raumersparnis ist es unmöglich, die Literatur im einzelnen anzuführen; es sei deshalb in erster Linie verwiesen auf die Übersichtsreferate von:
Kaznelson, Berl. klin. Wochenschr. 1917. Nr. 17. S. 406 und Therap. Monatshefte 1917. S. 437. — außerdem 1) P. Esch, Münch. med. Wochenschr. 1911. Nr. 41. S. 2154. — 2) Busse, Zentralbl. f. Gyn. 1909. Nr. 7. S. 236. — 3) E. F. Müller, Deutsche med. Wochenschr. 1919. N. 12. S. 323. — 4) E. F. Müller, Med. Klinik 1918. Nr. 18. S. 440. — 5) E. F. Müller, Med. Klinik 1918. Nr. 28. S. 688. — 6) Schittenhelm, Münch. med. Wochenschr. 1919. N. 49. S. 1403. — 7) von den Velden, Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1914. Bd. CXIV. S. 298. — 8) R. Schmidt, Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1919. Bd. CXXXI. S. 1. — 9) Döllken; Berl. klin. Wochenschr. 1919. Nr. 10. S. 226. — 10) Starkenstein, Münch. med. Wochenschr. 1919. Nr. 8. S. 205. — 11) Weichardt, Münch. med. Wochenschr. 1918. Nr. 22. S. 581. — 12) Weichardt, Münch. med. Wochenschr. 1919. Nr. 11. S. 289. — 13) Weichardt, Münch. med. Wochenschr. 1920. Nr. 4. S. 91. — 14) Lindig, Münch. med. Wochenschr. 1919. Nr. 33. S. 921. — 15) Opitz, Münch. med. Wochenschr. 1920. Nr. 1. S. 4. — 16) Fuchs, Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 2. S. 52. — 17) Kleemann, Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 10. S. 249. — 18) Weichardt, Münch. med. Wochenschr. 1915. Nr. 45. S. 1525.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Königsberg i. Pr.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. G. Winter.

Kann die Kielland'sche Zange die klassische Zange ersetzen?

Von

Dr. K. Riediger,
Assistent der Klinik.

Nachdem Kielland 1915 nach vieljährigen Versuchen sein neues Zangenmodell der Öffentlichkeit übergeben hatte, haben nur wenige Autoren in besonderen Arbeiten ihre Erfahrungen mitgeteilt. Öfters jedoch fanden ausgiebigere Erörterungen in medizinischen Fachgesellschaften statt.

[7] Wenn bei dieser Gelegenheit ein Deutungsversuch erlaubt ist, wie durch die Terpentin-Olivenölinjektionen auf dem Wege dieser allgemeinen Wirkung ein besonderer Einfluß auf die entzündlichen Erkrankungen der Adnexe ausgeübt wird, so muß ich die Darlegungen von R. Schmidt(8) über »die Frage der Herdreaktionen« zu Hilfe nehmen. Er hat nämlich gezeigt, daß allgemeine Einwirkungen von der Art, wie sie nach der parenteralen Zufuhr von Proteinkörpern und einzelner Chemotherapeutika auftreten, gewissermaßen organotrop werden, wenn Entzündungsherde in einzelnen Organen bestehen.

Digitized by Google

Alle Autoren, sogar diejenigen, die nicht selbst mit dem neuen Zangenmodell gearbeitet hatten, kamen mehr oder weniger zu einer günstigen Beurteilung der Zange. Letztere erkannten wenigstens an, daß mit dieser Zange viele Operationen möglich oder leichter möglich sein können, bei denen unsere klassische Zange teilweise versagte.

Schädigend für eine weitere Verbreitung der Zange mag einmal der Krieg gewirkt haben und nach dem Kriege die Teuerung bei der Beschaffung des Instrumentes.

An unserer Klinik wurden die Versuche mit der Zange erst Ende 1919 aufgenommen. Wir haben in der Zeit vom Ende November bis jetzt bei 38 klinischen Zangenentbindungen 15mal die Kiellan d'sche Zange angewandt, dazu kommen noch zwei Fälle der geburtshilflichen Poliklinik.

Die relativ kleine Zahl der Kiellan d-Zangen findet dadurch ihre Erklärung, daß wir nach Möglichkeit alle Zangenentbindungen Studierenden überlassen. Da es sich aber bei der Kiellan d-Zange um eine Erprobung handelt, so ist vorläufig die Anwendung derselben in einer Hand geblieben. Den Studierenden haben wir das Instrument noch nicht in die Hand gegeben, da wir erst zum Abschluß unserer Versuche kommen wollten.

Die Zange wurde angewandt 13mal bei Erstgebärenden, 4mal bei Mehrgebärenden. Der Stand des Kopfes ergibt sich aus folgendem:

	Erst-	Mehrgebärende
Kopf beweglich oder hoch im Beckeneingang	2	1
Kopf im Beckeneingang	2	1
Kopf hoch in der Höhlung	2	2
Kopf nahe am Beckenausgang	7	—

Der Kopf stand einmal auf Beckenboden, Pfeilnaht im schrägen Durchmesser, mit der großen Fontanelle vorn, hierbei verlief die Geburt nach Rotation in Hinterhauptslage. Viermal handelte es sich um tiefen Querstand. In den übrigen Fällen stand die Pfeilnaht quer oder mehr oder weniger quer.

Von den Müttern starben im Wochenbett eine an Eklampsie, eine an Peritonitis diffusa. Bei dieser Pat., die außerhalb der Klinik mehrfach innerlich untersucht und wegen langer Geburtsdauer eingeliefert war, wurde die Geburt wegen Fieber der Mutter und schwerer Asphyxie des Kindes beendet.

Da wir letzteren Fall zur Obduktion bekamen, konnten wir feststellen, daß an der Uterusinnenfläche auch nicht die geringsten Spuren einer Verletzung nachweisbar waren.

An Verletzungen der Mutter sind solche des Dammes und der Vagina zu verzeichnen, dabei kein Dammriß III°.

Sonstige Verletzungen oder Schädigungen der Blase, der Urethra oder der übrigen Weichteile sind nicht beobachtet.

Von Kindern starben nach der Geburt zwei. Bei beiden war die Geburt wegen drohender intrauteriner Asphyxie beendet. Beide wurden schwer asphyktisch geboren, obgleich es durch lange fortgesetzte Wiederbelebungsversuche gelang, die Atmung in Gang zu bringen, so starben sie doch einige Stunden post partum. Während bei dem einen Kinde keine Verletzungen nachweisbar waren, fanden sich bei dem anderen Kinde ein Tentoriumriß und in den Nähten an der Hinterhauptsschuppe kleinere Blutungen.

Digitized by Google

Bei den wenigsten Kindern hatten die Löffel irgendwelche Druckmarken hinterlassen; waren solche vorhanden, so schwanden sie in wenigen Stunden. Nur bei einem Kinde in Vorderhauptslage, die in eine Hinterhauptslage umgewandelt wurde, konnten die Druckmarken noch nach Tagen festgestellt werden. Facialislähmungen wurden nicht beobachtet.

Was die Technik des Anlegens der Zange anbelangt, so wurden bei Beachtung der von Kielland gegebenen Regeln dabei nie Schwierigkeiten beobachtet. Allerdings bemerke ich, daß wir erst am Phantom einige Übungen gemacht hatten, bevor wir die Zange an der Gebärenden anwandten.

Besonders offensichtlich sind die Vorzüge der Zange bei Querstand der Pfeilnaht. Während bei der klassischen Zange es oft recht schwer ist, den Löffel, der wandern soll, nach vorn zu bringen, weil die straff den Kopf umschließenden Weichteile und die Beckenwandungen ein Nachvornschieben des Löffels hindern, gelang das Anlegen der Kielland-Zange im geraden Durchmesser stets leicht.

Am offensichtlichsten ist die Überlegenheit der Kielland-Zange bei den Operationen am hochstehenden Kopf.

Bei der klassischen Zange lange Dauer der Operation, großer Kraftaufwand, hochgradige Kompression des Kindsschädels und starke Quetschung der mütterlichen Weichteile.

Bei der Kielland-Zange dagegen werden die mütterlichen Weichteile infolge des innigen Anliegens der Löffel am Kindskopfe geschont; die Kompression des Kindsschädels selbst ist eine nur geringe, da die Zange den Kopf im günstigsten Durchmesser faßt. Der Kraftaufwand ist ein kleinerer, da die Zangenlöffel die Kopfgröße nur wenig vermehren.

Wir haben auch die Zange bei auf dem Beckenboden stehenden Kopfe mit fast gerade verlaufender Pfeilnaht angelegt und gefunden, daß die Extraktion keine größeren Schwierigkeiten macht als mit der klassischen Zange.

Die gewöhnliche Zange extrahiert den im Beckenausgang befindlichen Kopf mit gerade verlaufender Pfeilnaht und vorn stehender kleiner Fontanelle am leichtesten; denn nur bei dieser Kopfstellung entspricht die Beckenkrümmung der angelegten Zange der Richtung der Beckenachse und liegen die Löffel mit ihrer Kopfkrümmung dem kindlichen Schädel innig an. Wir nennen daher auch diese Zangenoperation typisch, bei allen anderen Kopfstellungen atypisch.

Die bajonettähnliche Gestalt der Kielland-Zange, die dabei nicht auf die Beckenkrümmung verzichtet, gestattet es, die Löffel bei jeder Stellung der Pfeilnaht »typisch« anzulegen; denn »typisch« ist auch für die Kielland-Zange das Fassen des kindlichen Kopfes in seinem Querdurchmesser.

Die Kielland-Zange kommt jedenfalls dem Ideal, die Geburt jederzeit unter Voraussetzung der notwendigen Vorbedingungen beenden zu können, am nächsten.

Auf die von verschiedenen Seiten gemachten Einwendungen, daß die intrauterine Umdrehung des vorn eingeführten Löffels nur in der Hand eines geübten Geburtshelfers ungefährlich ist, weise ich darauf hin, daß der Ungeübte auch mit der gewöhnlichen Zange Unheil anrichten kann.

Ebenso wie jetzt die Studierenden in den geburtshilflichen Operationskursen semesterlang im Anlegen der klassischen Zange geübt werden, werden sie das Operieren mit der Kielland-Zange nach genügender Unterweisung leicht erlernen, um bei der Gebärenden dies Instrument sachgemäß zum Heile vieler Frauen und Kinder anwenden zu können.

Digitized by Google

Die Kielland-Zange ersetzt nicht nur die klassische Zange vollkommen, sondern erweitert die Anwendung der Zange um ein Bedeutendes und macht die Achsenzugzange überflüssig.

Der praktische Geburtshelfer kann, und darauf kommt es ja bei einem so wichtigen und verbreiteten Instrument, wie es die Zange ist, an, mit der Kielland-Zange allen an ihn herantretenden Anforderungen gerecht werden. Selbstverständlich muß er sich vorher mit der Technik am besten am Phantom aufs genaueste vertraut machen, ebenso wie er sich früher in der Anwendung der klassischen Zange geschult hat.

Denen aber, die selbst noch nicht praktisch mit dem Instrument gearbeitet haben und seiner Anwendung allein aus theoretischen Erwägungen skeptisch gegenüberstehen, möchte ich die Worte Karl Veit's vorhalten, mit denen er 1811 seine neue Zange der Öffentlichkeit übergab: »Also prüfet, teuerste Kunstgenossen, und wenn auch ihr euch durch wiederholte Erfahrung von der Brauchbarkeit der Zange überzeugt habt, so laßt ihr Gerechtigkeit widerfahren.«

III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Geheimrat Stoeckel.

Zur Frage der primären genitalen Pneumokokkeninfektion.

Von

Dr. R. Hornung.

Bondy hat im Jahre 1912 darauf hingewiesen, »daß gerade bei einer Pneumokokkeninfektion des Genitale in außerordentlich hohem Maße die Schwierigkeit, ob eine primäre Puerperalinfektion oder eine sekundäre, hämatogene Infektion vorliegt, gegeben ist«. Er mißt dieser Entscheidung nicht nur theoretische, sondern auch praktisch-forensische Bedeutung bei, wie er an einem eigenen Falle dartut, den er auch vor der Breslauer gynäkologischen Gesellschaft besprochen hat. Es handelte sich hier im wesentlichen darum, ob in dem betreffenden Falle die von vornherein in den Genitalsekreten lebenden oder bei Gelegenheit des Abortes hineingebrachten Keime (Pneumokokken) in die Blutbahn gekommen waren, also vom Genitale ausgehende, zu Endokarditis und Sepsis führende Infektion vorgelegen hatte, oder aber ob eine alte Endokarditis, die nach dem Befund des Obduzenten vorhanden gewesen war, unter dem Einfluß des Abortes aufgeflackert war und eine frische Endokarditis mit Bakteriämie und hämatogener, metastatischer Pneumokokkeninfektion des Genitale verursacht hatte. Eine eindeutige Erklärung konnte Bondy für diesen Fall nicht geben.

Mit der Annahme einer primären genitalen Pneumokokkeninfektion werden wir jedesmal um so zurückhaltender sein müssen, als schon durch Versuche Aufrecht's vom Jahre 1884 erwiesen ist, daß der gravide und puerperale Uterus einen Locus minoris resistentiae für hämatogene Infektion mit Pneumokokken darstellt. Aufrecht konnte schon damals nachweisen, daß die im Blute kreisenden Pneumokokken bei Kaninchen, die kurz vor oder nach dem Wurfe stehen,

Digitized by Google

regelmäßig eine diphtheritische Endometritis, wie er es nennt, erzeugen, bei welcher sich jedesmal die Pneumokokken im Uterus nachweisen ließen, während die Lungen viel seltener befallen waren.

Beim Menschen hat Weichselbaum als erster durch pathologisch-anatomische Untersuchungen die hämatogene Pneumokokkeninfektion des Uterus nachgewiesen. Weiterhin ist dann die hämatogene Verschleppung der Pneumokokken in die Uterusschleimhaut und Uteruswand klinisch und pathologisch-anatomisch wiederholt bestätigt worden. Nerking fand z. B. am Material der Kieler Klinik die Schwangerschaft durch kruppöse Pneumonie in 44 % unterbrochen. In dieser Arbeit ist allerdings auf pathologisch-anatomische Befunde nicht eingegangen, aus dem Grunde, weil bei dem vorliegenden Material kein Todesfall vorhanden ist. Als Ergänzung kann hier aber die Arbeit von Stravoskiadis gelten, der in 12 ad exitum gekommenen Fällen von kruppöser Pneumonie Pneumokokken im Uterussekret und im Endometrium nachwies. Bondy hat noch mehrere Fälle aus der Literatur zusammengestellt, bei denen mit Sicherheit bei pneumoniekranken Wöchnerinnen der Diplokokkus lanceolatus im Endometrium oder in den Uterusvenen nachgewiesen werden konnte. Wetzel beschreibt einen Fall extragenitaler Infektion einer Puerpera mit Pneumokokken: Dieselbe war kurz ante partum an Pneumonie erkrankt und kam unmittelbar post partum ad exitum; im Endometrium war reichlich der Diplokokkus lanceolatus zu finden. Hierher gehört auch der Fall Bumm's, »wo Pneumokokken bei einer Wöchnerin, die an Pneumonie und Empyem litt und an einer durch Pneumokokken erzeugten Peritonitis starb, in den Blutgefäßen des Uterus und in den Lochien vorhanden waren«.

Ich will hier auf die Frage der hämatogenen Infektion des graviden oder puerperalen Uterus mit Pneumokokken nicht ausführlicher eingehen und mich kurz dahin zusammenfassen, daß nach klinischen und autoptischen Befunden der Autoren die von Aufrecht durch Tierversuche begründete Ansicht auch beim Menschen sich vollauf bestätigt, daß nämlich der gravide und puerperale Uterus gegenüber im Blute kreisenden Pneumokokken ganz besonders gefährdet ist. Wir werden also, in Anbetracht der großen Empfänglichkeit des graviden und puerperalen Uterus für metastatische Pneumokokkeninfektion, erst dann eine primäre Erkrankung des Genitale mit Pneumokokken annehmen dürfen, wenn wir klinisch und autoptisch einen anderen Pneumokokkenherd, von dem aus die Keime in den Uterus metastasiert sein könnten, mit Sicherheit ausschließen dürfen. Das wird in vielen Fällen nicht leicht sein, da natürlich das primär infizierte Genitale seinerseits die Quelle für Metastasen sein kann und es dann schwierig, wenn nicht unmöglich sein wird, zu entscheiden, was primär, was sekundär war. Wir müssen daher Bondy zustimmen, wenn er sagt, daß diese Entscheidung nur durch eingehende Betrachtung des einzelnen Falles mit Berücksichtigung des klinischen, bakteriologischen und pathologisch-anatomischen Befundes gefällt werden kann. Indem er diesen strengen Maßstab anlegt, kann Bondy unter den von ihm aus der Literatur zusammengestellten Fällen anscheinend primärer Genitalinfektion mit Pneumokokken die meisten als solche nicht sicher anerkennen. Als den ersten einigermaßen sicheren Fall von puerperaler Pneumokokkensepsis sieht Bondy den von Burckhardt beschriebenen an, bei welchem nach Spontangeburt am 2. Tag Fieber, am 5. Tag Exitus eintrat; die Sektion ergab Endometritis, Pelveoperitonitis incipiens und Meningitis purulenta. In Sekret und Lymphspalten des Uterus und im Meningealeiter wurden Pneumokokken nachgewiesen. Zu den zweifellos primären Genitalinfektionen rechnet Bondy auch einen von Foulerton und Bonney beschriebenen Fall, bei welchem sich

Digitized by Google

an eine Zangengeburt vom 3. Tage ab Fieber anschloß; am 15. Tage erfolgte der Exitus. In den Lochien der Lebenden wurden Pneumokokken nachgewiesen; die Sektion ergab Parametritis und Pelveoperitonitis, keine Lungenveränderungen.

Mehrere andere Fälle von Vlach, Prusker, Smith und Spigg's kann Bondy nicht als genügend sichere primäre Genetalinfektion ansprechen, wie ihm auch ein von Brawermann veröffentlichter Fall von tödlicher Pneumokokkensepsis nach Spontangeburt offenbar nicht einwandfrei geklärt erscheint bezüglich der Eintrittspforte der Keime.

Unsere Skepsis bei der Annahme einer primären Infektion des Genitale mit Pneumokokken wird, nachdem uns schon die Erkenntnis des graviden und puerperalen Uterus als eines Locus minoris resistentiae gegenüber hämatogener Pneumokokkeninfektion vorsichtig gemacht hat, noch erhöht werden, wenn wir sehen, wie verhältnismäßig selten Pneumokokken im Genitalsekret von Frauen und Wöchnerinnen auch sonst von den Autoren gefunden worden sind.

Aus der diesbezüglichen Zusammenstellung Bondy's entnehmen wir die Resultate Foulerton's und Bonney's, die Pneumokokken in den Lochien von 54 fiebernden Wöchnerinnen 4mal nachweisen konnten; Schottmüller's, der sie in 3% beim septischen Abort fand. Bondy selbst untersuchte sehr genau Scheidensekrete und fand Peumokokken

bei 30 nicht schwangeren Frauen 0mal
bei 30 Schwangeren 1mal
bei 30 Wöchnerinnen 1mal

Außerdem gelang Bondy bei seinen bakteriologischen Untersuchungen beim Kaiserschnitt unter 25 Fällen 1 mal der Nachweis von Pneumokokken im Scheidensekret und im Fruchtwasser der fiebernden Kreißenden.

Bei 100 fieberhaften Fällen konnte Zangemeister 2mal Pneumokokken identifizieren; Sackenreiter fand sie 1mal bei putrider Endometritis; Levy und Hamm glang der Nachweis bei größerem Material nur je 1mal. E. Sachs berichtet von einem Fall, bei welchem er Pneumokokken als Ursache des Fiebers bei einer Wöchnerin ansprechen konnte. O. Schmidt fand in der Bremer Klinik unter 27 Fällen von Abort mit Keimen im Uterusinhalt einen, bei welchem er den Diplokokkus lanceolatus Fraenkel nachweisen konnte.

Diesen, wenn auch spärlichen, positiven Befunden stehen nun aber große Untersuchungsreihen gegenüber, wo niemals Pneumokokken im Genitalsekret nachgewiesen werden konnten. So haben P. Werner und v. Zubrzycki 300 Wöchnerinnen der Wertheim'schen Klinik bakteriologisch untersucht nach Methoden, die gewissenhaft bis zur Isolierung und Identifizierung der verschiedenen Keime fortgesetzt wurden, und keine Pneumokokken gefunden. Werner wies bei 45 Fällen derselben Klinik von Abort im 2.—5. Monat keinmal Pneumokokken nach, weder in Rein- noch in Mischkulturen. Bäumer gelang in 28 Fällen von Puerperalfieber teils post partum, teils post abortum nicht der Nachweis des Diplokokkus lanceolatus. Dasselbe negative Resultat hatte Pumminier in 12, Björkenheim in 30, Warnekros in 70, Jaschke in 15 Fällen fieberhafter Aborte oder Puerperien.

Diese Beispiele aus der Literatur mögen genügen, um darzutun, daß der Befund einwandfreier Pneumokokken im Genitalsekret der Frau recht selten ist. Andererseits aber ersehen wir daraus, daß der Diplokokkus lanceolatus gelegentlich doch primär im Genitale vorkommt, mit welcher Feststellung einem Postulat Genüge getan ist, das wir stellen müssen, wenn wir überhaupt die Möglichkeit einer primären genitalen Pneumokokkeninfektion a priori anerkennen wollen.

Digitized by Google

Bei der Seltenheit einwandfreier primärer Genitalinfektion mit Pneumokokken, und weil ich ferner mit Bondy der Entscheidung, ob im gegebenen Falle eine primäre oder sekundäre Infektion des Genitale mit Pneumokokken vorliegt, eine nicht geringe theoretische Bedeutung zumesse, die auch praktische Konsequenzen haben kann, halte ich es für angebracht, im folgenden auf 3 diesbezügliche Fälle der Kieler Klinik ausführlich einzugehen.

Fall 1. Minna S., 24 Jahre. Aufgenommen 15. III. 1913.

Letzte Menses Anfang Februar.

Am 14. und 15. III. Seifenwassereinspritzungen, worauf die Frucht abging. Sonst immer gesund.

Aufnahmestatus 15. III. 1913:

Lungen: vesikuläres Atmen, keine Rasselgeräusche, keine Dämpfung.

Herz: o. B. Uterus, Adnexe und Parametrium: o. B.

Abdomen: weich, nicht druckempfindlich, nicht aufgetrieben.

Pat. ist hochgradig benommen.

Nackensteifigkeit +. Kernig +. Druckschmerz der Halswirbelsäule +.

Blutaussaat: reichlich Pneumokokken; Mäuseversuch +.

Lumbalpunktion: Druck 430 mm im Sitzen; trüber Liquor, der reichlich Leukocyten und vereinzelte kapseltragende Pneumokokken enthält. Mäuseversuch mit dem Lumbalpunktat und den daraus kulturell gezüchteten Pneumokokken +.

Vaginalsekret: Pneumokokken (kulturell).

17. III.: Blutaussaat, Lumbalpunktat } sehr viele Pneumokokken (kulturell).

Febris continua zwischen 39 und 40°.

Verlegung in die Medizinische Klinik; hier gleichfalls im Blut und Liquor Pneumokokken nachgewiesen. Bis auf ein blasendes systolisches Geräusch an der Herzspitze und die meningitischen Symptome negativer Organbefund.

Exitus am 24. III.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll (Geh.-Rat Lubarsch). Nr. 628/1913;

Polypöse nekrotisierende Aorten- und Mitralendokarditis nach Abort. Eiterherde im Placentarest und geringe Endometritis. Thromben im Plexus uterinus. Eitrige Leptomeningitis mit Pyocephalus; eitrige Spinalmeningitis; leichte eitrig-hämorrhagische Pachymeningitis cerebralis et spinalis. Hyperämie und Ödem der Lungen.

Fall 2. Dora H. J.-Nr. 159/1913 Geb. Aufgenommen 21. IV. 1913. Früher stets gesund gewesen.

12. IV. Abtreibungsversuch mittels Spritze; Graviditas mens. II bis III.

14. IV. Ausräumung durch den Arzt, da Blutung und Abgang von Stücken.

15. IV. Herzbeschwerden; Gelbfärbung.

16. IV. Fieber zwischen 38 und 39° (zum 1. Mal gemessen); Erbrechen.

21. IV. Aufnahmestatus.

Zunge stark belegt, feucht.

Leichtes systolisches Geräusch an der Mitralis; diastolisches Geräusch an der Pulmonalis. Aktion unregelmäßig.

Lungen: o. B.

Abdomen: weich, nicht aufgetrieben, nicht druckempfindlich.

Leber und Milz: o. B. Temperatur 38,6°. Leukocyten 9500.

Septische Kurve. Blutaussaat: Pneumokokken kulturell.

24. IV. Exitus letalis.

Digitized by Google

Wesentlicher Sektionsbefund (Geh.-Rat Doehle) Nr. 280/1913:

Puerperaler Uterus mit geröteter Innenfläche und Thromben an der Placentastelle. Frische warzige Endokarditis von Mitralis und Tricuspidalis; frische ulzeröse Endokarditis der Aortenklappen. Stauungslungen; Stauungsleber.

Fall 3. Frau Emma B. J.-Nr. 1202/1919. Aufgenommen am 16. XI. 1919.

Anamnese: Letzte Periode vor 3 Monaten; seit 2 Monaten unregelmäßige Blutungen. 3 Wochen lang Fieber. Am 16. XI. mittags plötzlich Schüttelfrost und 40,2° Fieber. Die Blutungen haben während der ganzen Zeit fortbestanden.

Aufnahmestatus 16. XI. 1919:

Temperatur 40,4°. Puls 80. Pat. ist unruhig, liegt mit angezogenen Knien und leicht zurückgebeugtem Kopfe; nennt nach längerem Drängen ihren Namen, gibt aber sonst keine Auskunft.

Lungen und Herz o. B. Leib weich, eingezogen.

Genitale: geringer blutig-schleimiger Ausfluß. Uterus etwas vergrößert, Hegar I positiv. Cervixabstrich: grampositive Diplokokken.

Nervensystem: rechte Pupille 7 l. Reaktion auf Licht und Konvergenz +. Kernig +. Nackenstarre angedeutet.

Urin: o. B.

Lumbalpunktion: Leicht getrübter Liquor, der mikroskopisch Leuko- und Lymphocyten und grampositive Kokken enthält. Anfangsdruck 230 mm.

Am nächsten Tage erneute Lumbalpunktion, die dieselben Verhältnisse zeitigt. Im Liquor werden Pneumokokken kulturell nachgewiesen (Hygienisches Institut).

Der Cervicalabstrich enthält Pneumokokken in Reinkultur (Hygienisches Institut).

Die Pat. wurde am 19. XI. in die Medizinische Klinik verlegt. Hier wurden im Liquor cerebrospinalis und im Blut Pneumokokken nachgewiesen. Im übrigen wurde auch hier negativer Organbefund erhoben; subfinal traten über den Lungen feuchte Geräusche auf. Am 23. XI. erfolgte der Exitus unter dem Bilde einer Meningitis cerebrospinalis.

Auszug aus dem Sektionsprotokoll (Geh.-Rat Jores).

Uterus leicht vergrößert; Fundus uteri ausgefüllt von einem hühnereigroßen Placentarpolypen.

Innenfläche des erweiterten Uterus glatt, zeigt zahlreiche Gefäßinjektion.

Tuben und Ovarien o. B.

Herz: o. B.

Lungen: Auf dem Schnitt tritt aus den Bronchien auf Druck ein schleimig-gelbliches Sekret. Auch in Kehlkopf und Trachea gelblicher Schleim. Im übrigen o. B.

Gehirn: Windungen abgeplattet. Eitrige zerebrospinale Leptomeningitis.

Die Epikrise des Obduzenten lautet dahin, daß die Infektion wahrscheinlich vom Genitale ausgegangen ist.

Epikrise: Die Fälle 1 und 2 haben insofern eine besondere Ähnlichkeit mit dem Bondy's, als auch bei ihnen eine Endokarditis im Spiele ist. Während aber Bondy's Pat. nach dem Sektionsbefund von früher her eine alte Endokarditis hatte, handelte es sich in unseren Fällen um sicher frische Entzündungsprozesse der Herzklappen. Während daher Bondy die Möglichkeit offen lassen muß, daß bei seiner Pat. die alte Endokarditis unter dem Einfluß des Abortes aufgeflackert sein und ihrerseits zur Bakteriämie geführt haben könnte, kann in unseren beiden Fällen dieselbe von vornhern ausgeschaltet werden. Und damit

Digitized by Google

ist der Weg der Infektion für die beiden Fälle eindeutig gegeben: Bei vorher gesunden Frauen entwickelt sich in unmittelbarem Anschluß an ein Crimen Bakteriämie, Endokarditis, in einem Falle auch Meningitis, als deren Erreger Pneumokokken gefunden werden. Es handelt sich demnach zweifelsohne um eine primäre genitale Infektion mit Pneumokokken, zumal auch bei der Sektion kein anderer primärer Infektionsherd gefunden wird. Zu bedauern ist, daß im 2. Fall keine Angaben über den bakteriologischen Befund des Genitalsekretes vorhanden sind; es kann jedoch trotzdem kein Zweifel an dem angenommenen Infektionsweg bestehen.

Viel weniger eindeutig liegt der 3. Fall: Hier hat der Krankheitsprozeß sich außerhalb der Klinik schon über mehrere Wochen hingezogen; über die Art seiner Entstehung ist nichts Sicheres bekannt. Wenn auch der Sektionsbefund und die bakteriologischen Ergebnisse von Cervicalsekret, Blut und Liquor es recht wahrscheinlich machen, daß auch hier die Infektion mit Pneumokokken vom Genitale ausgegangen ist, so muß doch immerhin die Möglichkeit einer primären extragenitalen Pneumokokkeninfektion, wahrscheinlich alsdann der Lungen, offen gelassen werden. Die Tatsache, daß bei der Sektion kein anderer primärer Herd gefunden wurde, darf jedenfalls nicht so verwertet werden, daß ursprünglich ein solcher nicht sicher vorhanden gewesen ist. Einen solchen Schluß zu ziehen, verbietet, im Gegensatz zu den beiden ersten Fällen, in diesem letzteren die lange Dauer des Krankheitsprozesses.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß das Vorkommen primärer genitaler Infektion mit Pneumokokken als erwiesen gelten kann. Bemerkenswert ist, daß dieser Beweis gerade an zwei kriminellen Fällen erbracht werden konnte. Im weiteren Verlauf der an die Endometritis pneumokokk. sich anschließenden Pneumokokkensepsis stehen Endokarditis und Meningitis im Vordergrunde. Eine primäre genitale Infektion mit Pneumokokken darf erst dann als erwiesen gelten, wenn klinische, bakteriologische und autoptische Befunde lückenlos übereinstimmen bzw. sich restlos ergänzen; anderenfalls wird immer die Möglichkeit einer sekundären hämatogenen Infektion des Genitale mit Pneumokokken offen gelassen werden müssen.

Literatur.

1) Aufrecht, Nothnagel's Handbuch. Bd. XIV.
2) Bäumer, Zentralbl. f. Gyn. 1914. Nr. 14. S. 505.
3) Benthin, Ergebn. d. Gyn. u. Geb. 1917. S. 129.
4) Björkenheim, Archiv f. Gyn. Bd. XCVIII. S. 561.
5) Bondy, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1912. Bd. LXXII. S. 631.
6) Bondy, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1913. Bd. LXXIII. S. 582.
7) Bondy, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVII. S. 821.
8) Bruar, Inaug.-Diss., Straßburg, 1913.
9) Bumm, Verh. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 8. Vers. 1899.
10) v. Celeur, Zeitschr. f. Hygiene u. Inf.-Krankheiten. Bd. LXXIII. S. 79.
11) Hamm, Die puerper. Wundinfektion. Berlin, Springer, 1912.
12) Hoehne, Jahresk. f. ärztl. Fortbildung 1914. Hft. 7.
13) E. Sachs, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXX. S. 222.
14) Sackenreiter, Hegar's Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XVII. Hft. 2. Ref. im Zentralbl. f. Gyn. 1912. S. 720.
15) O. Schmidt, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXVI. S. 515.
16) W. Schmitt, Zentralbl. f. Gyn. 1919. Bd. LI.
17) Traugott und Warnekros, Zentralbl. f. Gyn. 1913. S. 225.
18) Tumminier, Morgagni. 55. Jahrg. Nr. 8. Ref. im Zentralbl. f. Gyn. 1914. S. 249.
19) Warnekros, Archiv f. Gyn. Bd. C. S. 173.

Digitized by Google

20) Warnekros, Archiv f. Gyn. Bd. XCVIII. S. 600.
21) Wetzel, Münch. med. Wochenschr. 1915. S. 109.
22) Zangemeister, Archiv f. Gyn. Bd. XVII.
23) Nerking, Inaug.-Diss., Kiel, 1919.

IV.

Ein Vulvahämatom als Geburtshindernis.

Von

Dr. Th. Johannsen in Hechingen (Hohenzollern, Preußen),
früher Frauenarzt in Moskau.

Die Seltenheit der Erkrankung rechtfertigt die Veröffentlichung folgenden Falles: Am 21. III. 20 wurde ich von der Hebamme nach dem Dorfe R. gerufen mit der Mitteilung, eine Geschwulst hindere die Geburt des Kindes.

Die Anamnese ist kurz folgende: Frau Agathe W., 25 Jahre, I. grav. Letzte Menses Ende Juni. In der Schwangerschaft habe eine unbedeutende Kindsader an der Schamlippe bestanden. — Wehenbeginn in der Nacht vom 20./21. III. 20, Blasensprung erfolgte vor Eintreffen der Hebamme. Um 1 Uhr p. m., als die Hebamme zur Kreißenden kam, fand sie folgendes: Volle Eröffnung, Kopf im Beckenausgang. Vor der Vulva eine große Geschwulst, die den Durchtritt des Kopfes verhindert. Deshalb telephonierte sie sofort nach mir.

Bei meinem Eintreffen 2 Uhr 30 Min. p. m. konnte ich folgenden Befund erheben: I gravida von kleiner Statur; Beckenmaße: 25,5; 26,5; 31; 17,5.

Temperatur 39,2°, Puls 96. Kleines Kind, lebt. I. Hinterhauptslage. Am rechten Labium ein kindskopfgroßer blauroter Tumor, das Labium ist vollständig in ihn aufgegangen. Der Tumor erstreckt sich bis an den Anus, nimmt also auch den Damm rechtseitig ein und verhindert den Durchtritt des im Beckenausgang stehenden Kopfes. Blase gesprungen, volle Eröffnung, kleine Fontanelle vorn, Pfeilnaht im geraden Durchmesser. Diagnose: Haematoma vulvae. Eine äußere Gewalteinwirkung hat nicht stattgefunden, die Kreißende gibt an, die Geschwulst sei während der Wehen langsam gewachsen.

Inzision der Geschwulst, deren Haut ganz durchsichtig und papierdünn ist. Die ursprünglich etwa 2 cm lang angelegte Inzision reißt sofort infolge der Spannung der verdünnten Haut weiter in der Längsrichtung in etwa 10—12 cm Länge auf. Die Tumorhöhle ist mit Blutkoagulis gefüllt, die ich digital ausräumte. — Nunmehr Anlegung der Zange an den im Beckenausgang stehenden Kopf. 3 Uhr 15 Min. p. m. Geburt eines lebenden, sofort kräftig schreienden Knaben mit der Zange. Beim Passieren des Kopfes reißt der von Blut vollständig unterminierte morsche Damm ein. Aus dem Hämatombett ganz geringe Blutung.

3 Uhr 25 Min. p. m. Placenta und Eihäute spontan.

Nun legte ich vier Suturen in den Damm und eine in die Vaginalwand und ferner zwei oberflächliche Suturen in das Labium, um die Ränder der Tumorhöhle einander zu nähern, da sie weit klafften. Die Höhle tamponierte ich nicht, da es nicht wesentlich blutete, sondern legte nur einen festen Druckverband an. Puls post partum erst 108, dann 80. Temperatur 39,1°.

Am 26. III. 20 sah ich die Pat. wieder, um die Suturen zu entfernen. Die Temperatur war die ganze Zeit normal gewesen, bloß einmal 37,8° (Aftermessung), Uterus gut kontrahiert, in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Damm-

Digitized by Google

wunde geheilt. Die beiden Tumorsuturen haben durchgeschnitten, was ja bei den papierdünnen Hauträndern zu erwarten war. Der Grund der früher so geräumigen Wundhöhle ist ganz flach geworden, die Wunde hat sich stark verkleinert. Die Wundränder klaffen etwas. Entfernung kleiner Blutkoagula. Entfernung sämtlicher Suturen. Erneuter Druckverband. Puls 64. Aus dem Tumor hatte es in der ganzen Zeit nicht mehr geblutet.

Ich sah dann Pat. 4 Wochen p. partum wieder; da war die Wunde vollständig geschlossen, der Wundrand strichförmig und von dem einstigen Tumor nichts mehr zu bemerken. Die Pat. stillt ihr Kind selbst und ist vollkommen gesund.

Ergänzend möchte ich bemerken, daß ich die Zange nach Ausräumung des Tumors anlegte, um möglichst schnell die Geburt zu beendigen und an den Tumor heran zu können, da ich ja nicht wußte, ob nicht eine stärkere Blutung aus ihm erfolgen würde. Auffallend ist, daß es aus dem Tumor nach der Ausräumung fast gar nicht blutete und ich nicht wie andere Autoren, zur Umstechung spritzender Gefäße gezwungen war. Die Temperatursteigerung bis auf 39,2° unter der Geburt, die nachher so prompt abfiel, ist wohl auf Imbibition aus den Blutkoagulis des Tumors zurückzuführen.

In diesem Falle konnte über die Therapie des Hämatoms, zumal es kindskopfgroß war, keine Frage bestehen; da es die Passage des Kindskopfes behinderte, mußte es notwendigerweise zuerst entfernt werden. Die Frau machte dann ein ganz normales Wochenbett durch und ist am 11. Tage p. p. aufgestanden.

Zum Schluß möchte ich noch bemerken, daß ich Geburtshilfe nur in ausgekochten Gummihandschuhen betreibe.

Neue Bücher.

1) **L. Seitz** und **H. Wintz** (Erlangen). **Unsere Methode der Röntgentiefentherapie und ihre Erfolge. V. Sonderband zu »Strahlentherapie«.** Berlin-Wien, Urban & Schwarzenberg, 1920.

Die Verff. geben in dem vorliegenden Werk eine zusammenfassende Darstellung der von ihnen an der Universitäts-Frauenklinik Erlangen durchgeführten Neuerungen in der Röntgentiefentherapie. Der erste, physikalische Teil ist von Wintz, der zweite, klinische Teil von den beiden Verff. gemeinsam bearbeitet.

Da die einzelnen Neuerungen bereits zum weitaus größten Teil von den Verff. in verschiedenen Abhandlungen veröffentlicht worden sind, so erübrigt sich hier ein Eingehen auf Einzelheiten.

Eine Unsumme exakter wissenschaftlicher Arbeit liegt in dem flüssig und klar geschriebenen Werk nunmehr zusammengefaßt vor uns. Für ihre unermüdlichen Forschungen und die ausgezeichneten Ergebnisse gebührt den Verff. der Dank der Wissenschaft. Es ist ein Buch, aus dem nicht nur der mit dem Symmetrie-Instrumentarium arbeitende Arzt, sondern jeder Röntgenologe immer wieder reiche Anregung schöpfen wird. Giesecke (Kiel).

2) **Richter** (Dresden). **Geburtshilfliches Vademekum.** Zweite Aufl. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1919.

Das ausgezeichnete, bekannte Vademekum darf mit vollem Recht auch in der jetzt erschienenen zweiten Auflage als ein zuverlässiger Berater für den praktischen Geburtshelfer bezeichnet werden. Möchte es sich zu den alten Freunden

Digitized by Google

noch viele neue Freunde hinzu erwerben! Sie werden alle in den behandelten 100 Fällen aus der Geburtshilfe, die nach Leopold's »seminaristischen Übungen« bearbeitet sind, reiche Belehrung in Form bestimmter, durch reiche Erfahrung wohlbegründeter Regeln finden. Giesecke (Kiel).

3) **Karl Neuwirth** (Wien). **Gynäkologische Strahleneffekte und eine merkwürdige Alopecie.** Wien-Leipzig, Alfred Hölder, 1919.

N. berichtet über einen Fall von totaler Alopecie nach einer abdominalen Radikaloperation eines Uteruskarzinoms bzw. während der nachherigen prophylaktischen Aktinotherapie. Verf. stellt die Diagnose auf eine Alopecia praematura symptomatica infolge allgemeiner Schwächung durch die schwere Operation und eine nachfolgende mehrwöchige Thrombose und Thrombophlebitis in Verbindung mit Angina, Bauchdeckeneiterung und hartnäckiger Cystitis.

Nach einer 100 Seiten umfassenden Rückschau über die strahlentherapeutischen Forschungen unter sorgfältigster Benutzung der gesamten einschlägigen Literatur kommt N. sodann zu dem Schluß, daß vielleicht auch der in vierwöchigen Intervallen zur Prophylaxe post operationem in Anwendung gezogenen Aktinotherapie eine Schuld an dem gänzlichen, äußerst rasch eingetretenen und schließlich spontan wieder vorübergegangenen Haarausfall mit zuzuschreiben ist.

Giesecke (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig.

634. Sitzung vom 15. März 1920.

Vorsitzender: Herr Skutsch; Schriftführer: Herr Bretschneider.

Diskussion zu Thies. Herr Zweifel: Der Vortrag des Herrn Thies über ein Verfahren zur Wiederbelebung scheintoter Neugeborener interessiert mich selbstverständlich, weil ich im Anfang meiner Laufbahn mit der Atmung des Fötus und allen einschlägigen Verhältnissen mich eingehend beschäftigt und als erster den Atmungsversuch am Fötus mit Erfolg ausgeführt habe, bei dem der Fötus in seinem Placentarkreislauf beobachtet wurde, während er noch im Zusammenhang mit der Placenta war. Es gelang dieser Versuch, welcher früheren Experimentatoren immer mißglückte, als die Muttertiere mit dem Bauch in warme physiologische Kochsalzlösung eingetaucht, unter Wasser der Uterus und die Eiblase eröffnet, dann mit der Atemmaschine bald Luft in die Lungen des Muttertieres geleitet und abwechselnd durch Stillstand dieser Maschine Erstickungsnot beim Muttertier erzeugt wurde.

Bei diesen Experimenten ließ sich die Änderung des Blutes in den Nabelgefäßen von hellrot zu dunkelblau verfolgen und sehen, wie bei einem gewissen Grade von Kohlensäureanreicherung im Nabelvenenblut der Fötus zu atmen begann.

Durch diese Versuche wurde unmittelbar der Sauerstoffmangel bzw. der Kohlensäureüberschuß als Ursache des ersten Atemzuges bewiesen bei sonst gleichbleibendem Blutumlauf.

Herr Thies will nun durch das Ausstreifen des Nabelstranges bei scheintoten Neugeborenen eine neue Methode der Wiederbelebung gefunden haben. Ich will auf seine Erklärung nicht näher eingehen, ehe sie nicht gedruckt vorliegt, um allen Mißverständnissen auszuweichen und zu seinem Vorschlag heute nur so viel bemerken, daß wir seit Jahren bei jedem Kind und so auch bei den schein-

Digitized by Google

tot geborenen vor der Abnabelung unter Tiefhalten des Kindes (zwischen den Beinen der Mutter) die Nabelschnur ausstreifen, um dem Kind soviel als möglich von seinem Blute zuzuführen, daß wir jedoch weder früher, wo wir auf eine belebende Wirkung dieses Ausstreifens nicht achteten, noch auch seither, wo wir darauf genau acht gaben, irgendeinen Erfolg einer Wiederbelebung sehen konnten. Die dysapnoeischen Kinder blieben ohne Atemzüge und mußten immer nach dem Ausstreifen eilig abgenabelt werden, um mit den künstlichen Schwingungen zu beginnen.

Das scheintote neugeborene Kind braucht Sauerstoff und Sauerstoff führendes Blut, nicht Blut an sich. Sauerstoff wird ihm jedoch mit dem aus dem Placentarkreislauf kommenden Blut in sehr geringen Mengen zugeführt, unvergleichlich weniger, als durch eine einzige erfolgreiche künstliche Atmung.

Eine andere Frage ist es, ob bei frei zutage liegenden Atmungsorganen der Sauerstoffmangel allein genüge, die Atmung tief und kräftig genug in Gang zu bringen, oder ob neben dem Reiz der Kohlensäureanreicherung noch Hautreize dazu kommen müssen, oder wie es bei der Meinungsverschiedenheit über diesen Punkt zwischen Olshausen und Runge lautete, ob der Kohlensäurereiz genüge, um den ersten Schrei des Kindes auszulösen oder, wenn kein anderer mechanischer Reiz hinzu komme, die Kinder doch noch das Atmen einstellen und lautlos sterben können? Das erstere nahm Runge an, die Notwendigkeit des mechanischen Reizes auf die Haut betonte Olshausen.

Die natürlichen Geburten gestatten nicht, dies sicher zu entscheiden, weil da regelmäßig beim Durchgang des Kindes Hautreize genug gegeben sind.

Anders ist das bei den Kaiserschnitten, besonders denjenigen mit fundalem Querschnitt des Uterus. Hier ist die Eröffnung der Gebärmutter sehr schnell gemacht und die Extraktion mit größter Schonung für das Kind möglich. Die Kinder kamen auch immer mit Pulsschlag in der Nabelschnur zur Welt und machten einen oder einige Atemzüge. Wir ließen nun diese Kinder, in der Überzeugung, daß sie ja nunmehr von selbst atmen können, ruhig, d. h. ohne Hautreize liegen und beobachteten nur den Puls der Nabelschnur. Dabei haben wir es zweimal erlebt, daß Kinder, die von selbst einen Atemzug getan hatten, ohne weiteres Atmen verharrten, der Puls jedoch schlechter wurde. Als wir das bemerkten, wurde rasch abgenabelt und mit künstlichen Atembewegungen nach Schultze oder anderen Verfahren vorgegangen, um die Kinder zum Schreien zu bringen. Trotz der aufgewendeten Aufmerksamkeit auf den Puls konnten zwei Kinder nicht wiederbelebt werden.

Diese Erfahrungen zeigen, daß neben der Sauerstoffverarmung der mechanische Reiz, welcher bei der natürlichen Geburt durch die Pressung seitens der Uterusmuskulatur und die Spannung der mütterlichen Teile auf die Kinder wirkt, notwendig ist, um sie zum kräftigsten Atmen und Schreien zu zwingen und der Schmerz, mit dessen Zeichen alle lebensfrischen Kinder geboren werden, zur Erhaltung des Lebens ebenso nötig ist, wie der Wehenschmerz bei den Müttern, der die letzteren zwingt, ihr Blut mit Sauerstoff zu sättigen, damit das Kind die Zeit der Absperrung von der Sauerstoffzufuhr während der Kontraktion der Uterusmuskulatur zu überstehen vermag.

Digitized by Google

Herr Meumann: Angeregt durch den Vortrag des Herrn Thies über seine neue Methode zur Wiederbelebung scheintoter Neugeborener habe ich seine Therapie bei einigen Fällen der Universitäts-Frauenklinik versucht. Es kamen allerdings innerhalb der letzten 4 Wochen nur drei derartige Fälle zur Beobachtung, so daß sie zu einem abschließenden Urteil bei weitem nicht ausreichen; ich glaube sie aber trotzdem mitteilen zu sollen.

Der erste Fall betraf eine Ipara im 10. Monat der Schwangerschaft, die ein allgemein verengtes Becken mit einer Conj. vera von 8,5 hatte. Wegen Fiebers der Mutter und Sinken der kindlichen Herztöne nach vorzeitigem Blasensprung mußte die Geburt durch hohe Zange beendet werden. Das Kind, ein Knabe von 51 cm Länge und 3050 g Gewicht, kam nach sehr schwerer Extraktion mit Herzschlag zur Welt, atmete aber nicht. Die Thies'sche Wiederbelebungsmethode sollte angewandt werden, es zeigte sich aber, daß die Nabelschnur bereits kollabiert war; rhythmisches Streichen derselben änderte weder hieran noch an dem Zustande des Kindes etwas. Es wurden daher Schultze'sche Schwingungen vorgenommen, durch die zwar einige schnappende Atemzüge erzielt wurden, doch konnte das Kind nicht wiederbelebt werden, da auch die anderen Wiederbelebungsmittel erfolglos blieben. Die Sektion gab die Erklärung für das Versagen jeder Therapie: Es war eine Blutung in das verlängerte Mark erfolgt.

Die beiden anderen Fälle betrafen Kinder, die wegen Sinken der kindlichen Herztöne bzw. Mekoniumabgang durch typische Zange zur Welt gebracht waren. Beide wurden mit langsamem Herzschlag geboren und atmeten zunächst nicht. Auch bei diesen beiden sollte das rhythmische Ausstreichen der Nabelschnur vorgenommen werden, aber ich fand, daß nach dem ersten Ausstreichen die Nabelschnur sich gar nicht wieder füllte, so daß ich die Thies'sche Methode auch in diesen Fällen aufgeben mußte. Durch Hautreize wurden beide Kinder zum Leben gebracht.

Auf Grund dieser drei Fälle stehe ich der neuen Methode zur Wiederbelebung scheintoter Neugeborener, wenn ich mir auch kein endgültiges Urteil erlaube, doch sehr skeptisch gegenüber, denn sie zeigen, daß es Fälle gibt, in denen sie im Stiche läßt.

Herr Skutsch: Gegen eine vermehrte Zuführung von Blut ist nichts einzuwenden. Aber ich frage nochmals: Was nützt dem tief scheintoten Kind die vermehrte Blutmenge, wenn diesem Blut kein Sauerstoff zugeführt wird? Daß und warum eventuell die vermehrte Blutmenge die Atmung herbeiführe, das hat uns Herr Thies nicht klar machen können. Seine diesbezüglichen Bemerkungen über Vagusreizung bilden keine ausreichende physiologische Beweisführung.

Nun meint Herr Thies: Die Erfolge entscheiden. Wir müssen daher zu erklären versuchen, warum die Kinder zum Atmen kamen. Ich glaube, die Erklärung liegt darin, daß die Kinder nicht so tief asphyktisch waren, daß die Erregbarkeit des Atmungszentrums ganz erloschen war; der maximale Reiz des immer reicher an Kohlensäure werdenden Blutes regte schließlich das Atemzentrum zur Tätigkeit an. Es ist dies ganz ähnlich wie bei Ahlfeld, der tief scheintote Kinder zum Leben kommen sah, ohne wesentlich mehr zu tun, als die Kinder im warmen Bad zu beobachten.

Ich möchte jedenfalls davor warnen, bei tief scheintoten Kindern sich darauf zu verlassen, daß das Atemzentrum in Tätigkeit trete; ich möchte es nicht riskieren kostbare Zeit zu verlieren, ich wende lieber die Methode an, die sicher Luft in die Lungen bringt, die Schultze'schen Schwingungen.

Digitized by Google

Zur Frage vom ersten Atemzug nur eine kurze Bemerkung: Herr Thies führte zur Stütze seiner Beweisführung an, daß Kinder intrauterin sterben ohne intrauterine Atembewegungen gemacht zu haben. Dies erklärt sich aber einfach daraus, daß die intrauterine Atmung ausbleibt, wenn die Verarmung an Sauerstoff ganz langsam und allmählich erfolgt; da sinkt die Erregbarkeit des Zentrums in der Medulla oblongata ganz allmählich ab und schwindet schließlich vollständig, so daß selbst der maximale Reiz es nicht mehr zur Tätigkeit bringt.

Herr Thies (Schlußwort): Herr Zweifel gibt an, daß an der Universitäts-Frauenklinik die Nabelschnur ausgestrichen werde, aber er hat nicht bemerkt, daß die asphyktischen Kinder dadurch wiederbelebt werden. Demgegenüber muß ich daran festhalten, daß das Ausstreichen der Nabelschnur eine Steigerung der Herztätigkeit ergibt und direkt wiederbelebend bei Scheintod der Neugeborenen wirkt. Seit 10 Jahren habe ich diese Erfahrung gemacht.

Auch die drei Fälle von Herrn Meumann können an meinem Urteil nichts ändern. Bei seinem ersten Fall füllt sich die Nabelschnur nicht wieder, ebenso in seinem dritten Fall nach zweimaligem Ausstreichen. In beiden Fällen hätte das Ausstreichen noch einige Male wiederholt werden sollen, doch kommt es vor, daß die Nabelschnur wenig Blut enthält. In seinem zweiten Fall (Asphyxie nach hoher Zange) lag eine Hirnblutung vor.

Es ist selbstverständlich, daß nach einer derartigen Schädigung durch die hohe Zange Wiederbelebungsversuche ohne Erfolg sind, und ein derartiger Fall besagt nichts gegen meine vorgetragene Ansicht. Weitere Erfahrungen werden doch zeigen, daß das Ausstreichen oder das Ausmelken der Nabelschnur direkt als Wiederbelebung des Fötus anzusehen ist. Warum durch das Ausstreichen die Atmung direkt erregt wird, habe ich bereits ausführlich besprochen. Die Herztätigkeit wird angeregt, der Blutumlauf in der Lunge und im Körper vermehrt und dadurch dem Atemzentrum mehr Blut zugeführt. Das Ausstreichen der Nabelschnur wirkt also als Steigerung des Reizes auf das Atemzentrum, zugleich aber auch dadurch, daß die Erregbarkeit des Atemzentrums erhöht wird.

Daß das Eindringen der Luft in die Lungen den Vagus erregt, ist eine Annahme, die bereits von Johannes Müller geäußert wurde.

Daß die Kohlensäureanhäufung im Blut das Atemzentrum reizt, habe ich nicht bestritten, nur kann ich nicht annehmen, daß die Kohlensäureanhäufung gerade in dem Moment des Austritts des Fötus aus den Genitalien eine deratige Höhe erreicht haben soll, daß diese nun plötzlich den ersten Atemzug notwendig auslöst. Da der Fötus nach der Geburt inkompressibel ist, müßte in ihm durch Ausströmen von Blut ein Vakuum entstehen, aber es dringt Luft in die Lungen ein, und dieses Eindringen von Luft wirkt als Reiz auf die zentripetalen Vagusäste. Ein Gegenbeweis gegen diese Ansicht ist durch die Diskussion nicht erbracht worden.

Die von Herrn Sulze erörterten Punkte werden durch Versuche nachgewiesen werden.

Das Ausstreichen der Nabelschnur ist von mir nicht als alleinige Wiederbelebungsmethode angegeben, auch ich wende nötigenfalls die anderen üblichen Mittel an. Doch sind die anderen Methoden nach dem Ausstreichen bei ruhigem Abwarten vielfach unnötig, namentlich die Schultze'schen Schwingungen können ganz wesentlich eingeschränkt werden. Meist erholen sich nach wiederholtem Ausstreichen auch blaß asphyktische Kinder spontan.

Herr Thies. Demonstration: Zur Schnittführung bei Laparotomie. Zwei Fälle von Ileus.

Digitized by Google

Fall 1. Präparat K. stammt von einer 26jährigen Frau, die vor 1 Jahre in meine Behandlung kam. Es bestand damals Fixation des Uterus nach rechts und hinten. Schwangerschaft im 2. Monat. Wegen starker Beschwerden sollte die Aufrichtung des Uterus mittels Operation vorgenommen werden. Da trat vorher Spontanabort im 2. Monat ein. Darauf Einlieferung in die Klinik. Mittels Querschnitt wurden die Verwachsungen der rechten Adnexe und des Uterus durchtrennt und der verwachsene Blinddarm entfernt. Glatter Verlauf. In den folgenden Monaten ging es der Pat. gut.

23. XII. 1919 wurde Pat. eingeliefert mit den Erscheinungen des Ileus. Es bestand Spasmus auf der rechten Leibesseite, der Puls war beschleunigt, die Temperatur erhöht. Die Pat. sah außerordentlich schlecht aus. Der Douglas war vorgewölbt, er wurde punktiert. Dabei entleerte sich ein großes blutig seröses Exsudat. Von einem Längsschnitt aus wurde folgender Befund festgestellt:

Ausgedehnte Peritonitis, Dünndarmschlingen gebläht, gelbliche Beläge, blutig seröses Exsudat im Becken und der ganzen Bauchhöhle. Rechts unten wird das Becken überlagert von zwei dunkelschwarzrot aussehenden Darmschlingen, die miteinander verklebt sind, die fest übereinander im Eingang des kleinen Beckens liegen. Sie lassen sich nicht herauswälzen. Die Basis dieser Darmschlingen läßt sich freilegen. Es findet sich dort ein fester, derber, schnürender Strang, der von der rechten Tube aus aufwärts über die Grenze von Kolon und Ileum hinwegläuft und auf der Hinterseite der Radix des Ileums fest verwachsen ist. Dieser Strang hat die beiden Schlingen abgeschnürt. Durchschneidung des Stranges. Darauf lassen sich die Darmschlingen herauswälzen. Der Bauchfellansatz ist mehrere Finger breit gangränös. Exstirpation beider Darmschlingen, 57 cm lang. Verschluß der Enden, das Kolon wird direkt an der Einmündungsstelle des Ileums verschlossen. Versorgung der Radix. Anastomose Seite zu Seite zwischen Ileum und Coecum. Ausgedehnte Drainage der Bauchhöhle auch nach der Scheide. Verlauf zunächst sehr schwer, doch erholt sich Pat. gut, so daß sie am 16. I. 20 entlassen werden kann. Jetzt geht es der Pat. gut, sie ist geheilt entlassen.

Fall 2. Pat. G. 34jährige Pat., die seit Jahren kränklich ist. Sie wurde im Januar 1910 wegen Magengeschwür, im Januar 1912 zum zweitenmal wegen Magenbeschwerden, im September 1913 wegen Blinddarmentzündung von anderer Seite operiert. Im Juli 1918 wurde sie von mir wegen Beschwerden infolge Coecum mobile operiert. Das Coecum wurde fixiert, der Verlauf war glatt. 25. VII. wurde sie aus der Klinik entlassen. Die nächsten Monate waren die Beschwerden etwas geringer, vielleicht infolge der eingehaltenen Diät, doch nie war die Pat. beschwerdefrei. Allmählich bildete sich in der rechten Seite eine Geschwulst, die immer härter wurde und zunahm. Die Pat. wird einem Magen- und Darmarzt zur Behandlung überwiesen, der ebenfalls starke Stauung im Dickdarm annimmt und die Beschwerden auf das Coecum mobile zurückführt. Da keine Behandlung (elektrische Massage) Fortschritte bringt, wird sie nochmals zur Operation überwiesen. Am 21. I. 20 Laparotomie. Längsschnitt vom Nabel bis zur Symphyse. Starke Darmverwachsungen, namentlich in der rechten Seite. Der Dünndarm, zeigt sich gebläht. Es gehen einzelne Adhäsionen von Dünndarm zu Dünndarm, ohne daß sie Störungen gemacht haben. Ein derber, anscheinend hohler Strang geht von einer unteren Dünndarmschlinge an eine etwas höher gelegene Schlinge und überquert den dazwischenliegenden Darm, diesen narbig einschnürend und auch auf der Radix eine narbig glänzende Einschnürung hinterlassend. Der Strang geht von Dünndarm zu Dünndarm, macht den Eindruck, als ob er hohl wäre,

Digitized by Google

wie ein Divertikel. An der unteren Einmündungsstelle ist er stärker als an der oberen. Er wird doppelseitig unterbunden, abgetragen, und die untere Einmündungsstelle nochmals übernäht. Der Dünndarm ist ebenfalls am Nabel mit dem parietalen Peritoneum verwachsen, er wird gelöst, die Lösungsstelle übernäht, um weitere Verwachsungen zu verhüten. In der rechten Bauchgegend führen die geblähten Dünndarmschlingen in den von außen fühlbaren Tumor hinein. Der Tumor ist faustgroß, aus demselben führt nach unten eine etwa handbreit lange Dünndarmschlinge ab. Die Dünndarmschlingen sind an den rechten Bauchdecken fest fixiert, ebenso ein Konglomerat des großen Netzes, das mitten in dieses Knäuel von Dünndarmschlingen mündet. Um dieses Netz hat sich anscheinend der Dünndarm gedreht. Abtragung des Netzes etwa 10 cm vom Colon transversum entfernt. Abtragung des Dünndarms. Dann wird das Netz parietal mit Darm in etwa Talergröße abgelöst. Dadurch läßt sich das ganze Konglomerat von Dünndarmschlingen auf die Hand bringen. Der abführende Darm ist leer, die dazwischenliegenden Darmschlingen werden exstirpiert, Abklemmen des Darmes oberhalb und unterhalb des Tumors. Abtragung der Radix und dadurch Exstirpation des Tumors. Abschluß der Darmenden. Anastomose typisch Seite zu Seite. Der Uterus liegt retroflektiert. Colon sigmoideum mit Uterus verwachsen, wird gelöst. Linke Adnexe fehlen. Nachdem der Douglas gelöst ist, Ligamentfixation. Lösung des Colon sigmoideum weit aufwärts. Vernähung des Peritoneums, Übernähung des Schlitzes im Peritoneum parietale an der rechten Seite. Drainage des Douglas. Schluß der Bauchdecken.

Glatter Verlauf bis zum 11. Tage, an dem sie aufsteht. Dann tritt Temperatursteigerung ein. Ursache nicht festzustellen. Pat. nach 3 Wochen entfiebert, steht auf, 16. II. 20 geheilt entlassen.

Bei den Fällen ist gemeinsam, daß der Ileus nach Operationen aufgetreten ist.

Im letzten Fall sind bereits vier Laparotomien vorausgegangen, alle wegen Magen- und Darmbeschwerden, und nie sind die Beschwerden beseitigt gewesen. Die Einschnitte in die Bauchhöhle sind jedesmal sehr klein gemacht; und mir scheint das die Ursache zu sein, warum der eigentliche Grund der Beschwerden nicht gefunden wurde; dieser derbe Strang von Dünndarm zu Dünndarm. Daß derselbe schon lange bestanden haben muß, ist anzunehmen. Der Strang macht den Eindruck, als ob er hohl wäre, die mikroskopische Untersuchung jedoch zeigt, daß er aus dichtem, grobfaserigem Bindegewebe besteht, das in der oberflächlichen Schicht zellreicher und lockerer ist, viele zum Teil blutgefüllte Gefäße (Arterien und Venen) finden sich im Strang und besonders reichlich in einem seitlichen lockeren zellreichen Bezirke angeordnet. Peritonealendothelien sind an der Oberfläche kaum erkennbar. An der Einmündungsstelle in den Darm war der Strang hohl, dadurch, daß ein Traktionsdivertikel vom Darm gebildet wurde. Beide Fälle scheinen mir den Beweis dafür zu geben, daß in allen Fällen, wo die Diagnose nicht klar ist, von kleinen Schnitten, auch vom Querschnitt abzusehen ist, und große Schnitte anzulegen sind, die Übersicht über die ganze Bauchhöhle geben. Das Präparat zeigt den Dünndarm 2—3mal um das Netz gedreht, die Darmpassage ist vollkommen aufgehoben. An dem Darm ist das abgelöste Peritoneum parietale zu erkennen, Ursache des Volvulus sind also primäre Verwachsungen einer Dünndarmschlinge an dem Peritoneum parietale. Demonstration der Präparate.

Demonstration: Plötzlicher Tod bei Operation eines retroperitonealen Ovarialkarzinoms.

Frau B., Margarete, 43 Jahr alt.

Digitized by Google

Keine Kinder. Erste Regel mit 15 Jahren, regelmäßig alle 4 Wochen menstruiert, und zwar stark, ohne Schmerzen.

Im März 1917 Operation wegen linkseitiger Eierstocksgeschwulst, die angeblich nicht radikal entfernt werden konnte. Nach der Operation hat sich Pat. gut erholt, etwa 30 Pfund zugenommen. Sie hat angeblich Ende Juni einen schweren Korb gehoben, war dann unwohl, nach 4 Wochen starke Schmerzen im Leib. Regel sehr stark, dauerte 8 Tage. Letzte Regel Ende November. Im August starker Husten. Seitdem wurde der Leib immer stärker. Es traten seitdem außerordentlich starke Schmerzen im Leib auf, die in der lezten Zeit zunahmen, so daß die Pat. eine erneute Operation wünschte.

Befund: Starke Kachexie. Der Leib ist stark aufgetrieben, vom Nabel bis zur Symphyse eine Narbe, die oben klafft. Vom Becken aufsteigend ein Tumor, der bis an den Nabel geht und von derber Konsistenz und vollständig unbeweglich ist. Vorn fühlt man die verwachsenen Darmschlingen. Nach links und rechts geht der Tumor bis an das große Becken heran, ist aber mit diesem nicht verwachsen, anscheinend kein Exsudat in der Leibeshöhle. Nach rechts geht der Tumor in eine Resistenz über, die bis an die Rippen heranreicht. Geringe Druckempfindlichkeit in der Nierengegend. Vaginal fühlt man den retrovertiert liegenden Uterus, die Adnexe sind nicht zu tasten, dagegen fühlt man nach rechts und links, mehr noch nach rechts, eine Resistenz. Das ganze Becken ist von einem derben Tumor ausgefüllt, die Blase ist nach rechts durch den Tumor begrenzt, auch nach oben, Ausdehnungsmöglichkeit sehr gering. Bei der Cystokopie sieht man den funktionierenden linken Ureter, der freilich den Blasenboden mit bewegt. Der rechte Ureter mündet anscheinend in ein doppeldaumendickes Divertikel. Die Mündung ist nicht zu erkennen, wohl aber geht die Schleimhaut streifig in die Tiefe, anscheinend ist dieses Divertikel der erweiterte Ureter, die Schleimhaut sieht an diesem Divertikel blaß-weiß aus, während die übrige Schleimhaut des Blasenbodens gerötet ist und Belag zeigt. Das Blasendach ist frei.

Die Möglichkeit, den Tumor durch Bestrahlung zurückzubringen, ist ausgeschlossen, die Bestrahlung wird vom Röntgenologen abgelehnt.

Operationsbericht: Eröffnung des Douglas. Die Bauchhöhle kann vaginal nicht eröffnet werden, da das ganze kleine Becken von dem Tumor ausgefüllt ist, doch weitgehende Ablösung des Tumors. Längsschnitt, Beginn oberhalb des Nabels. Es zeigt sich folgendes Bild: Es liegt ein allseitig mit Darm und Netz verwachsener Tumor vor. Nach oben wird das verwachsene Querkolon gelöst. Es zeigt sich, daß der obere Pol vollständig unbeweglich ist, da er retroperitoneal unterhalb der rechten Nierengegend gelegen ist. Nach der linken Seite ist in der ganzen Ausdehnung des Tumors das Colon descendens und das Colon sigmoideum verwachsen. Nach oben bleibt nur ein schmaler Schlitz zwischen Symphyse und Tumor, so daß Blase und Uterus sichtbar werden. Der Uterus liegt nach rechts gedrängt und dextrovertiert und über seine rechte Kante geknickt. Der rechte Tubenstumpf ist 2 cm lang, endet blind, alte Operationsnarbe. Nach rechts ist das Colon ascendens verwachsen, nach Lösung desselben und auch bereits vorher wird rechts hinter dem oberen Tumor ein zweiter Tumor von zum Teil cystischer, zum Teil narbiger Beschaffenheit sichtbar, der mit dem oberen Tumor fest verwachsen ist. Nach Lösung sämtlicher Darmverwachsungen zeigen sich die beiden Tumoren völlig unbeweglich. Es ist völlig unmöglich, sie von oben oder den Seiten aus herauszulösen, da die breite Basis retroperitoneal gelegen ist, und von oben her nicht eingestellt werden kann. Exstirpation der Tumoren nach Art des Doyen. Es wird von dem rechten Parametrium aus der Uterus ausgelöst und hochgeklappt,

Digitized by Google

der Tumor aus dem kleinen Becken herausgehoben, so daß er nur noch an einem Stiel an der hinteren Beckenwand dicht unter dem Promontorium hängt. Freipräparieren des Tumors von der rechten Seite aus, von der linken Seite bis zum Promontorium abwärts. Der Tumor ist von der Radix mesenteri abgelöst und hängt nur noch an einem Stiel der dicht unter dem Promontorium fest aufsitzt. Das Allgemeinbefinden der Pat. ist bis jetzt ein gutes, so daß die völlige Entfernung des Tumors ohne Nebenverletzung von Darm und Ureteren geglückt erscheint. Beim Durchschneiden des Stiels werden Ohren, Nase, Gesicht und Extremitäten blaß, sofortiger Verfall der Pat., Atmung wird schnappend, trotz rascher Beendigung der Operation und trotz der Wiederbelebungsversuche Exitus. Der Tumor zeigt sich als Ovarialkarzinom, das zum Teil in Verfall übergegangen ist. Der rechte Tumor geht vom rechten Ovarium aus, der untere, nicht minder große, ist ein Rezidiv vom linken Ovarium.

Das Merkwürdige an diesem Befund ist, daß beim Durchschneiden des letzten Stiels ein Shock eintritt. Während die plötzlich auftretende Blässe auf Sympathicusreizung zurückzuführen ist, kann der Shock nur durch Reizung der sensiblen Bahnen möglich sein. An der Durchschneidungsstelle verlaufen nur die kleinen Nervi sacrales, die einen derartigen Shock wohl nicht hervorrufen können. Anzunehmen ist, daß andere Spinalnerven am Plex. lumbalis durch narbige Fixation an den Tumor herangezogen sind. In der Literatur habe ich ähnliche Erscheinungen nicht gefunden.

Zeitschriften.

Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LI. Hft. 4.

1) Schröder (Rostock). Die klinischen Zeichen der Funktionsanomalien des Ovariums.

Die normale Ovarialfunktion bedingt schon von früher Jugend an eine Entwicklung der spezifischen Geschlechtscharaktere sowohl der genitalen als auch der extragenitalen. Dabei scheinen, nach Auffassung des Verf.s, in Übereinstimmung mit R. Meyer und Aschner, Ei und Follikelzellen die Hauptrolle zu spielen. Das sich nach der Eireife bildende Corpus luteum hat zweierlei Funktionen: erstens die Nidation vorzubereiten und zweitens die Reifung neuer Eier solange zu hemmen als das zu ihm gehörende Ei befruchtungsbereit ist. Das hinfälligste Zeichen für eine normale Ovarialfunktion bildet die Menstruation.

Die Funktionsanomalien teilt Verf. in Hyper-, Hypo- und Dysfunktionen ein.

a. Die Hyperfunktion, meist durch konstitutionelle Faktoren, zuweilen jedoch auch wahrscheinlich durch Stimulationen oder Wegfall von Hemmungen seitens anderer endokriner Drüsen (Nebenniere, Hypophyse usw.) hervorgerufen, wird primär ein besonders gutes Funktionieren des Menstruationszyklus bedingen, später jedoch durch dauernd proliferierenden Reiz, chronische Metritis, Mazeration an Portio und Cervix mit von dort aufsteigenden Infektionen zur Folge haben können, und die chronische Genitalhyperämie wird wiederum schädigend auf die Hormonproduktion der Ovarien wirken und eine Ovarialinsuffizienz mit Polihypermenorrhöen in der Folge bedingen.

b. Die Hypofunktion oder Insuffizienz der Ovarien bewirkt in der Pubertät Störungen in der Ausbildung der sekundären Geschlechtscharaktere und je nach dem Grade verschiedene Stadien des Infantilismus. Im Postpuerperium erworben,

Digitized by Google

ruft sie die bekannten Ausfallserscheinungen, Unlust zur sexuellen Betätigung und psychische Unzufriedenheit hervor. Die anatomischen Folgezustände sind: Kleiner und Starrer werden der Uterus durch Schrumpfung der Muskulatur, Schrumpfung der Ligamente mit Retropositio uteri anteflexi und als ihre Folge Dysmenorrhöe, weiterhin schlaffe Atrophie des Genitalschlauches mit Retroflexio, Descensus und Prolaps. Wahrscheinlich sind auch Störungen in der Scheidenflora mit Scheidenkatarrhen häufig auf Ovarialinsuffizienz zurückzuführen. Am meisten in die Augen springend sind die Menstruationsstörungen, Poli-Oligo-Amenorrhöe. Die Ursache der Ovarialinsuffizienz besteht einerseits in primär konstitutioneller oder erworbener Ovarialschädigung oder sekundär als Folge anderer Erkrankungen: Unterleibsaffektionen, Störungen der inneren Sekretionen, Kachexie, Infektionskrankheiten, Anämie, Stauung im großen Kreislauf usw.

c. Die Dysfunktion ist »eine Abwegigkeit« der normalen Funktion. Als solche sind zwei Anomalien bekannt: 1) Die Metropathia haemorrhagica, die durch Persistenz reifer Follikel charakterisiert ist, wie sich anatomisch aus dem Fehlen der Corpus luteum-Stadien nachweisen läßt, und mit lang dauernden, periodenlosen Blutungen einhergeht. 2) Das Corpus luteum persistens, wie es von Halban und Köhler beschrieben ist. Letzteres kann unter Umständen in Anamnese und Befund eine Extrauteringravidität vortäuschen.

2) v. Jaschke (Gießen). Berechtigte und unberechtigte Indikationen zur Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisierung.

Verf. vertritt den Grundsatz, daß eine Schwangerschaftsunterbrechung nur nach Erschöpfung aller anderen therapeutischen Maßnahmen gerechtfertigt, nur in solchen Fällen vorzunehmen ist, in denen eine vitale Indikation für die Mutter vorliegt oder durch Unterbrechung der Schwangerschaft eine günstige Beeinflussung oder zum mindesten ein Stillstand eines schweren Leidens der Mutter erzielt wird. Er verneint jede soziale oder eugenetische Indikation. Über die Frage der mit dem Abortus artificialis durchzuführenden Dauersterilisierung wird nur von Fall zu Fall nach Konsultation eines Fachkollegen zu entscheiden sein.

Speziell auf einzelne Erkrankungen eingehend, verwirft Verf. die Schwangerschaftsunterbrechung bei ausgeheilter oder latent inaktiver Tuberkulose. Bei Wiederaufflackern eines inaktiven Prozesses ist, wenn sozial möglich, zunächst ein Heilverfahren zu versuchen. In der zweiten Hälfte der Schwangerschaft ist der Abortus artificialis nur dann vorzunehmen, wenn der tuberkulöse Prozeß im Fortschreiten, aber noch wenig ausgedehnt ist. Nur in den schwersten Fällen ist die Sterilisierung anzuschließen. Bezüglich der Erkrankungen des Herzgefäßsystems gibt Verf. folgende Richtlinien: Bei akuten Endo-, Myo-, Perikarditiden ist zunächst die Krankheit zum Abheilen zu bringen und dann in Lumbalanästhesie zu unterbrechen. Bei Klappenfehlern ist nur bei dekompensierten, und zwar nur bei solchen, die durch eine entsprechende Kur nicht oder nur vorübergehend kompensiert werden können, zu unterbrechen. Schwierig und nur in jedem Falle einzeln von einem Internisten zu entscheiden ist das Verhalten bei Herzmuskelinsuffizienz. Bei akuten Infektionskrankheiten ist eine künstliche Unterbrechung nicht am Platz. Von Bluterkrankungen erfordert die perniziöse Anämie eine möglichst blutsparende Unterbrechung. Nicht zu unterbrechen ist bei Erkrankungen des Respirations- (abgesehen von Tuberkulose) und Verdauungstraktus. Bei Nierenerkrankungen kommt der Abortus artificialis nur in den seltenen Fällen von chronischem Nieren-

Digitized by Google

leiden mit Niereninsuffizienzerscheinungen oder Retinitis album. in Frage. Von Konstitutionskrankheiten empfiehlt Verf. bei Morbus Basedowi zunächst spezifische Behandlung und nur bei vitaler Indikation den Abortus artificialis. Bei Osteomalakie ist bei einem Teil Besserung durch medikamentöse Maßnahmen bei fortbestehender Gravidität oder durch Kastrationen erzielt worden. Von selteneren Erkrankungen erfordert eventuell die Schwangerschaftstetanie aus vitaler Indikation eine Unterbrechung. Da Diabetes mellitus in 95% der Fälle Sterilität bedingt, wird eine Indikationsstellung der Schwangerschaftsunterbrechung sehr selten sein, muß jedoch da, wo sie gegeben ist, unter peinlichsten aseptischen Maßnahmen vorgenommen werden. Streng zu umgrenzen ist die Unterbrechung bei Hyperemesis gravidarum; sofort vorzunehmen ist sie bei akuter gelber Leberatrophie. Bei Gehirn-, Rückenmarkserkrankungen indiziert nur Lebensgefahr die Unterbrechung, bei anderen psychiatrischen Erkrankungen erfordern unter Umständen Chorea gravidarum, Epilepsie und Psychose mit hochgradiger Suizidgefahr die Schwangerschaftsunterbrechung.

3) E. Mathias (Breslau). Ein Beitrag zur Lehre vom Status hypoplasticus.

Im Anschluß an den von Bartel festgesetzten Begriff des Status hypoplasticus, der pathologisch-anatomisch durch Veränderungen an den Kreislauforganen, Genitalien bei häufiger Mitbeteiligung der lymphatischen Organe charakterisiert ist und eine geringe Widerstandskraft des ganzen Körpers zeigt, schildert Verf. zwei von ihm beobachtete Fälle. Im ersten Fall handelt es sich um einen jungen Mann, der unter zunehmender Adynamie, Untertemperatur und Blutdrucksenkung nach dreimonatigem Krankheitsverlauf starb. Die Sektion zeigte auffallende Enge der Aorta, Hypoplasie der Tonsillen, Milz, Mesenterialdrüsen und Darmfollikeln. Im zweiten Fall handelte es sich um den Tod einer 23jährigen Frau, die im Anschluß an eine in leichter Chloroformnarkose ausgeführten Beckenausgangszange unter den Erscheinungen von Herzschwäche und Lungenödem starb. Auch hier zeigte sich bei der Autopsie eine auffallend enge Aorta, kleines, aber kräftig gebautes Herz, Hypoplasie der lymphatischen Gewebe. Die Thymusdrüse war bis auf einen minimalen Rest geschwunden, das Nebennierengewicht auf etwa die Hälfte reduziert. Jede normalerweise vorhandene Schwangerschaftsveränderung fehlte. Die Nieren zeigten embryonale Furchungen, die Schilddrüse war hypoplastisch. Histologisch erwiesen sich die Lymphdrüsen als mangelhaft ausdifferenziert; die Nebennieren waren arm an Organparenchym und zeigten sehr wenig chromophile Elemente. Als charakteristische Besonderheiten sind also hervorzuheben: Hypoplasie der Gefäße, des Adrenalsystems, insbesondere der chromaffinen Elemente und Lymphatismus. Den Tod führt Verf. im letzteren Fall auf die biologische Minderwertigkeit des Individuums, das den Aufgaben der Geburt nicht gewachsen war, zurück.

4) E. Kleemann (Breslau). Carcinoma vaginae bei Totalprolaps.

Verf. berichtet über einen Fall von primärem Scheidenkarzinom bei Totalprolaps. Es handelt sich um eine 75jährige Frau, die wegen eines Trauma eingeliefert und bei der zufällig das Karzinom entdeckt wurde. Der vorgenommenen Totalexstirpation erlag die Frau am 2. Tage. Es handelte sich um ein Plattenepithelkarzinom der Scheide ohne Beteiligung der Cervix.

Von allen wegen Karzinom zur Obduktion gelangten Fällen findet sich das primäre Scheidenkarzinom äußerst selten. Unter 40 Jahre sind überhaupt keine Fälle beobachtet. Symptome sind Blutungen, Ausfluß, die jedoch meist erst in

Digitized by Google

fortgeschritteneren Fällen so stark werden, daß sie die Pat. zum Arzt führen. Diffenrentialdiagnostisch kommen Scheidensarkom, Tuberkulose und Lues in Frage und sind durch Probeexzisionen auszuschalten. Prognose ist schlecht. Therapeutisch kommen Radikaloperationen oder Bestrahlungen in Betracht.

5) E. Poensgen (Kiel): Der Geisteszustand der Gebärenden. Schluß des in Heft 3, Bd. LI. begonnenen Sammelreferats.

E. v. Arnim (Kiel).

Harnorgane.

1) **Ch. G. Cumston (Genf). Zur Störung der Nierenfunktion in der Gynäkologie.** (Schweizer Rundschau f. Medizin 1918. Nr. 16.)

Von der Beobachtung ausgehend, daß unter 38 Fällen von Tumoren (Myomen und Cysten) nur 14 eine völlig ungestörte Nierenfunktion aufwiesen, weist der Verf. darauf hin, daß die durch Kompression bedingten Nierenstörungen, wie Dilatation des Ureters und des Nierenbeckens, leichte einseitige Pyelonephritis und interstitielle Nephritis, sehr oft nicht diagnostiziert werden. Wo die Möglichkeit einer Kompression vorliegt, sollte deshalb die genaue funktionelle Nierenprüfung mit Untersuchung der getrennten Urine nicht unterlassen werden.

P. Scheurer (Biel).

2) **Walter Jacobi. Beitrag zur Nierenfunktion während der Schwangerschaft und im Wochenbett.** Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

Systematische Untersuchungen mit Jodkali, Milchzucker und Methylenblau wurden angestellt bei Schwangeren und Nichtschwangeren. 82 Frauen bekamen Jodkali, meist in einmaliger Dosis von 0,5 g per os, 30 Gravide, 31 Wöchnerinnen und 21 Nichtschwangere als Kontrolle. Dabei fand sich, daß das Jodkali während der Schwangerschaft in kürzerer Zeit ausgeschieden wird, daß im Wochenbett die Ausscheidungsdauer sich verlängert und den Werten allmählich nähert, die bei Nichtgraviden als normal gelten. Die Ausscheidungsdauer des Milchzuckers wurde an 44 Schwangeren und 23 Nichtgraviden studiert. Nach Injektion von 10—20 ccm einer 10%igen sterilen Milchzuckerlösung intravenös zeigte es sich, daß seine Ausscheidung in der Gravidität länger dauert als sonst, und daß sie im Wochenbett sich allmählich normalen Werten nähert. Injektionen von Methylenblau in Mengen von 0,025—0,05 g zeigten eindeutig, daß die Ausscheidung bei Graviden erheblich verkürzt ist. Die obere Grenze bei Schwangeren ist die 100. Stunde, während Nichtgravide 100 Stunden bis 5 Tage zur völligen Ausscheidung brauchten. Auf Grund dieser Untersuchungsergebnisse kommt J. zu dem Schluß, daß die Funktion des Nierengewebes während der Schwangerschaft Änderungen erleidet, die sich im Wochenbett recht schnell wieder ausgleichen. Während die Funktionsänderungen der Tubuli verhältnismäßig groß sind, sind diese bei den Glomeruli geringerer Natur. Er glaubt, daß diese Änderungen der Funktion in einem Zusammenhang stehen mit den verschiedenen Formen der Nierenerkrankungen in der Schwangerschaft und im Wochenbett.

Liegner (Breslau).

3) **Georg Böttcher. Die Bakterien im Urin schwangerer Frauen.** Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

B. untersuchte den Urin bei 50 Hausschwangeren, er sieht von einer eigentlichen Desinfektion der Genitalien ab und entnimmt nach Auseinanderspreizen

Digitized by Google

der Labien und nach Abwischen des Orificium urethrae mit steriler Watte mittels eines sterilen Glaskatheters den Urin. Kulturen wurden in Bouillon, auf Agarplatte und in hochgeschichteten Röhrchen mit Traubenzuckerzusatz zur anaeroben Züchtung angelegt. In 41 Fällen (82%) waren die Untersuchungen positiv, in 9 Fällen (18%) negativ. Es waren vorhanden Staphylokokken 34mal (68%), Streptokokken 2mal (4%), Colibazillen 14mal (28%), grampositive Stäbchen 22mal (44%). In Reinkultur kamen vor Staphylokokken 4mal, Streptokokken 1mal, Colibazillen 2mal.

Der Infektionsmodus ist entweder spontaner Aufstieg der Vestibular- und Urethralkeime, was durch die Schwangerschaftsveränderungen (Aufquellen der Genitalien, vermehrte Sekretion) sehr begünstigt wird, oder mechanischer Transport, z. B. durch Katheterismus. Minz (Breslau).

4) **Konrad Hofmann** (Köln). **Der extraperitoneale Bauchschnitt bei Nierengeschwülsten.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Hft. 42.)

Die großen Nierentumoren lassen sich durch den pararektalen Bauchschnitt ohne Eröffnung des Peritoneums in Rückenlage bequem freilegen. Man kann, ohne die Geschwülste zu berühren, zum Gefäßstiel der Niere und zur Vena cava gelangen, man kann also die Gefäße präventiv unterbinden und bekommt andererseits ein Urteil über die Operabilität des Falles, bevor der eigentliche Tumor aus seinem Lager herausgelöst ist. Die Präparation des Ureters gelingt leicht, die Bauchnaht ist einfacher und zuverlässiger als bei dem schrägen oder queren Lumbalschnitt. Calmann (Hamburg).

5) **A. Schönfeld. Pseudouretersteine.** (Wiener med. Wochenschrift 1919. Nr. 42.)

Bei Aufnahmen von Uretersteinen verwendet Verf. nur Schnellaufnahmen mit weichem Rohr (Müllerwasserkühlröhre mit Siemens-Wolframantikathode, Belastung ca. 26 Milliampère, Fokus-Plattendistanz etwa 55 cm), unter Benutzung des Albers-Schönberg'schen Kompressionstubus und der Heydenfolie. Dadurch bekommt er weiche, scharfe Bilder mit deutlicher Konturierung des unteren Nierenpols und Psoasschattens. Beim Auftreten von Schatten in der Gegend des Ureter handelt es sich vor allem darum, dieselben topographisch in ihrer Lage zum Ureter sicher festzulegen. Das erreicht man am besten durch eine Aufnahme mit eingeführtem Röntgenkatheter. Es gibt eine große Anzahl von Dingen, die Uretersteine vortäuschen können. Verf. bringt drei Fälle, in denen zwei verkalkte Mesenterialdrüsen, ein tuberkulöses Ureterenulcus mit kalkinkrustiertem Grunde und ein Kalkkonkrement im Psoas Uretersteinschatten vorgetäuscht hatten.
C. Meyer (Kiel).

6) **Eugen Joseph** (Berlin). **Eine neue Methode zur Behandlung der Blasengeschwülste. Vorläufige Mitteilung.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Nr. 47.)

Die Thermokoagulation der Blasenpapillome hat ihre Erfolge, ist aber umständlich und langwierig. J. bringt durch einen Ureterenkatheter Trichloressigsäure auf die Geschwülste, indem er zum Schutz der gesunden Schleimhaut die Katheterspitze tief in die Mitte des Tumors eindrückt. Es dürfen in einer Sitzung nur 0,1 ccm auf einmal, im ganzen höchstens 0,5 ccm, verwendet werden. Geschwülste, welche sich wegen Jauchung und Blutung nicht cystoskopieren lassen, behandelt er mit 15 Tropfen Salpetersäure auf 100 ccm destilliertes Wasser, die er 5 Minuten lang in der Blase läßt. Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

7) **Rachel Rosenblatt. Die Beteiligung der Harnwege beim Collumkarzinom an der Hand des klinischen Materials aus der Zeit von 1906—1910.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Es werden nur solche Fälle mitgeteilt, die cystoskopisch untersucht und nachher abdominell operiert wurden, oder wo infolge Unmöglichkeit einer radikalen Operation nur noch die Laparotomia diagnostica gemacht worden ist.

R. berichtet über 193 Fälle, die in vier Gruppen eingeteilt werden:

1. Gruppe mit 46 Fällen; cystoskopisch keine oder nur ganz geringe Veränderungen; bei der Operation keine Komplikationen seitens der Harnwege.

2. Gruppe: Blasenbefund verändert, aber keine Komplikationen bei der Operation. Es handelte sich um Cystitis, Balkenblase, Gefäßinjektion, oft auch um Vorwölbung des Trigonums, die dann meist bedingt war durch Retroflexion.

3. Gruppe: Cystoskopisch erhebliche Veränderungen, bei der Operation Schwierigkeiten seitens der Blase und des Ureters. Die Ablösung der Blase ungemein schwer, manchmal mußte zur Eröffnung derselben geschritten werden. Mühevoll ist auch oft die Isolierung der Ureteren. Einmal mußte eine Ureterresektion gemacht werden; Pat. konnte als geheilt entlassen werden.

Es werden dann noch zwei Fälle mitgeteilt, bei denen trotz unveränderten Blasenbefundes Schwierigkeiten beim Ablösen der Blase entstanden.

Sackarnd (Breslau).

8) **H. Hisgen (Trier). Über Blasengangrän nach Wertheim'scher Karzinomoperation.** (Münchener med. Wochenschrift 1919. Nr. 45.)

Der Verlauf war so, daß am 7. Tage nach der Operation unter leichten Fiebererscheinungen die Erscheinungen einer ziemlich schweren Cystitis auftraten, die vom 17. Tage ab beträchtlicher wurden. Am unteren Winkel der Bauchwunde erfolgte ein Durchbruch unter Entleerung großer Mengen von Jauche, wie sie bisher durch die Urethra abgegangen waren. Auch Gewebsfetzen kamen zum Vorschein, darunter einer von fast Faustgröße. Es konnte festgestellt werden, daß neben der Blasen-Bauchdeckenfistel ein ausgedehnter Defekt in der Blasenwand bestand. Unter Anwendung eines Dauerkatheters und häufigen Spülungen schloß sich die Fistel nach 3 Wochen. Nach 3 Monaten konnte völlige Genesung festgestellt werden.

Die Entstehung der Gangrän ist auf eine schwere Ernährungsstörung der Blasenwand infolge der ziemlich weitgehenden Ablösung zurückzuführen. Dank der peritonealen Abdeckung verlief der krankhafte Prozeß ganz extraperitoneal. Trotz des ausgedehnten Narbengewebes, das man cystoskopisch an der Blasenhinterwand und der Blasenkuppe sehen konnte, ist doch das Fassungsvermögen der Blase schließlich das gleiche geworden wie es früher war.

Frickhinger (München).

9) **Karl Schulte: Verletzungen und Fisteln des Urintraktus bei und nach gynäkologischen Operationen und deren Behandlung. Göttingen, Universitäts-Frauenklinik, 1909—1918.** Inaug.-Diss., Göttingen, 1919.

Bei 4716 gynäkologischen Operationen wurden 56 Blasen- und 18 Ureterverletzungen beobachtet = 1,6%; davon bei 1172 Laparotomien 29 Blasen- und 12 Ureterverletzungen = 3,5%, bei 1219 Vaginaloperationen 27 Blasen- und 6 Ureterverletzungen = 2,6%.

Digitized by Google

Von den 29 abdominellen Blasenverletzungen kamen 6 bei Adnexoperationen, 10 bei Totalexstirpationen, 12 bei erweiterten Karzinomoperationen nach Wertheim vor; davon waren 4 beabsichtigt (Resektion der karzinomatösen Blasenwand), 4 wurden bei karzinomatöser Infiltration des ganzen Beckengewebes, 4 bei Verwachsungen mit intraligamentären Myomen gesetzt. 8 entstanden beim Abschieben der Blase vom karzinomatösen oder myomatösen Uterus, 4 beim Lösen der Blase aus Verwachsungen, 6 beim Öffnen des Peritoneum (4mal abnormer Hochstand infolge Tumor oder Verwachsung, 1mal wurde die Blase für den Tumor gehalten).

Von den 12 abdominellen Ureterverletzungen kamen 8 bei Wertheim'scher Operation, 4 bei Totalexstirpation (3mal wegen Myom, 1mal wegen Karzinom) vor. Bei Laparotomien traten 5 Blasen-Scheiden- und 5 Ureter-Scheidenfisteln auf, von den ersteren 2 nach Wertheim, 2 nach Totalexstirpation wegen Myom, 1 nach Ovarektomie. Die Ureterfisteln bildeten sich alle bei sehr stark karzinomatös infiltriertem Gewebe.

Von den 27 Verletzungen der Blase nach vaginalen Operationen entstanden 10 bei Totalexstirpationen; 14 bei Vaginifixur und Kolporrhaphie, 1 bei Adnexoperation, 2 einige Tage nach Exkochleation von Portiokarzinom, 9 Blasen-Scheidenfisteln entstanden bei tiefgreifender karzinomatöser Einschmelzung des Gewebes; die 6 Ureterverletzungen waren alle sekundäre Fisteln nach Totalexstirpation wegen Myom.

Spontan heilten 5 Fisteln; von den übrigen Verletzungen wurden 43 nach primärer Naht, 6 durch sekundäre Operation geheilt. Ungeheilt blieben 9, zum Exitus kamen 11, davon 4 sicher infolge der Verletzung.

Dreyfuss (Göttingen).

10) **Siegfrid Loeser. Die in der Universitäts-Frauenklinik zu Breslau in den Jahren 1901—1913 nicht nach der Küstner-Wolkowitschschen Operationsmethode behandelten Blasen-Genitalfisteln.** Inaug.-Diss., Breslau, 1917.

Daß Spontanheilungen bei Blasen-Scheidenfisteln vorkommen, zeigt Verf. an zwei in der Breslauer Klinik beobachteten Fällen; die Therapie bestand in Sitzbädern, Scheidenspülungen, Dauerkatheterismus, Rückenlage.

An seinem Material von elf Fällen findet Verf. die von Lymann 1903 angegebene Rubrizierung der ätiologischen Faktoren für die Entstehung von Blasen-Scheidenfisteln bestätigt: hauptsächlich schwere Geburten mit und ohne Kunsthilfe sowie gynäkologische Operationen.

Die Gründe, weshalb die elf Fälle nicht nach der idealen Methode von Küstner operiert wurden, sind entweder zu lange Vagina oder Fehlen des Uterus oder schwer mobilisierbare Portio.

In der Breslauer Klinik haben bei der Operation der reinen Blasen-Scheidenfisteln neben der hauptsächlich in Betracht kommenden Küstner-Wolkowitschschen Methode besonders zwei Methoden brauchbare Resultate gezeitigt, d. s. der einfache Fistelverschluß und die Mackenrodt'sche Lappenplastik.

Von den elf nicht nach Küstner-Wolkowitsch operierten Blasen-Scheidenfisteln konnte Verf. nur drei Fälle nach längerer Zeit nachuntersuchen und fand bei allen drei Frauen 8—10 Jahre post operationem völlige Kontinenz und ungestörte Genitalfunktion.

Pfeiffer (Breslau).

Digitized by Google

11) **Georg Ettisch.** Zur Plastik der Blasen-Scheidenfistel. Inaug.-Diss., Halle a. S.

Entnahme eines großen, breiten, gestielten Lappens von der medialen Fläche des Oberschenkels. Auf diese Weise gelingt es, die Fistelbildung zu decken und zum Verschluß zu bringen. Die durch die Lappenbildung entstehende Wundfläche wird nach der Thiersch'schen Transplantationsmethode mit Epidermis bedeckt. Es sollen durch die Methode möglichst physiologische Verhältnisse hergestellt werden unter Ausschluß der Verletzung von Nachbarorganen bei der Operation.

Die Methode soll die Kohabitation, die Empfängnis und die Geburt ermöglichen und die Verstümmelung der äußeren Genitalien vermeiden.

Linnert (Halle a. S.).

12) **S. Weil** (Breslau). Über die Blutcysten der Niere. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. CXV. Hft. 3.)

In einem Falle hatte sich links ein mächtiger cystischer Nierentumor gebildet, der etwas $1^1/_2$ Liter alten Blutes enthielt. Die Hauptmasse bildete der Cystensack, dem die kleine komprimierte Niere aufsaß. Die Cyste ging ohne Abkapselung allmählich in die Niere über. In der Literatur sind 13 Fälle zu finden. Die Blutcyste der Niere ist eine Abart der serösen solitären Cyste; histologisch stimmen beide vollkommen überein, die Blutcyste geht aus der serösen hervor. Die Diagnose ist oft schwierig schon bei der Frage, ob es sich überhaupt um eine Nierencyste handelt. Die Hauptsymptome sind Hämaturie, dann Anämie, Fieber, rasches Wachstum der Niere, größere Schmerzhaftigkeit; ein vorangegangenes Trauma spricht für Blutcyste, auch wenn Blut im Urin fehlt. Bei der serösen Nierencyste sind partielle Eingriffe erlaubt, bei der Blutcyste sind sie durchaus nicht am Platze, wegen der Gefahr der Nachblutung, selten kommt eine Ausschälung der Cyste in Betracht, in der Regel ist die Nephrektomie nicht zu vermeiden.

Calmann (Hamburg).

13) **Erich Sonntag** (Leipzig). Ein weiterer Fall von solitärer Nierencyste. (Beitr. z. klin. Chir. Bd. CXV. Hft. 2.)

Die Cyste war straußeneigroß und saß dem unteren Pol der Niere breit auf, das Nierenbecken war klein, aber unverändert. Die Cyste wurde an der Niere abgetragen, der Geschwulstboden wurde verschorft und seine Ränder durch Naht vereinigt. Die Erkrankung hatte sich über Jahre hinauserstreckt mit geringen Beschwerden. Technisch empfiehlt sich der lumbale Weg mit Punktion der Cyste und Exstirpation. Die Arbeit bildet einen Nachtrag zu früheren ausführlichen Mitteilungen in den Beiträgen zur klinischen Chirurgie Bd. CIV.

Calmann (Hamburg).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 32. Sonnabend, den 7. August 1920.

Gustav Klein †

Schlag auf Schlag holt sich der Tod seine Opfer aus den Reihen der führenden deutschen Gynäkologen. Am 15. Juni 1920 erlag in München Gustav Klein einer schweren Erkrankung der Blutgefäße, und ein Leben zähen Ringens und froher Arbeit fand damit einen allzufrühen Abschluß.

Gustav Klein, geboren am 4. Januar 1862 in Villach in Kärnten, verbrachte seine Gymnasialzeit in Salzburg und die Universitätsjahre in München. Hier erwarb er 1885 die ärztliche Approbation. Als ärztlicher Stellvertreter und als Assistent lernte der junge Arzt in Würzburg und Danzig die allgemeine Praxis kennen; in Danzig war Klein über 1 Jahr tätig als Lehrer an der Hebammenschule, und von dort kam er nach Breslau als Hospitant an der Universitäts-Frauenklinik.

In den Jahren 1887—89 war Klein Assistent am Pathologisch-anatomischen Institut zu Breslau unter Ponfick. 1889 kam er nach Würzburg zu Hofmeier, und dort habilitierte er sich im Jahre 1892 mit der Arbeit »Zur Mechanik des Ileosakralgelenkes«. Noch im gleichen Jahre übersiedelte er als Privatdozent nach München. Hier erhielt Klein 1901 Titel und Rang eines außerordentlichen Universitätsprofessors, 1912 wurde er etatsmäßiger außerordentlicher Professor. Seit 1901 war Klein Vorstand der Universitätspoliklinik (Reisingerianum).

Klein, von Anfang an nur auf sich selbst gestellt, mußte sich auch in München ganz aus eigener Kraft emporarbeiten. Ohne Krankenmaterial, ohne Laboratorium, ohne Praxis, ein un-

Digitized by Google

bekannter Dozent, so fing er an, und er hat alles erzwungen in unermüdlicher, jahrelanger Arbeit. Damals überwand sein zäher Körper alles, was der eiserne Wille forderte, aber die jahrelangen Überanforderungen legten den Grund zum späteren Leiden und zu Klein's allzu frühem Tode.

Geradezu stürmisch gefeiert war Klein als akademischer Lehrer. Dieser Tätigkeit galt all seine Liebe und Sorge, dazu kam eine außergewöhnliche natürliche Veranlagung, so daß seine Vorlesungen trotz der größten äußeren Schwierigkeiten gar bald überfüllt waren. Klare Übersicht und größte Anschaulichkeit zeichneten alle Vorträge Klein's aus. Die lebhafte Teilnahme seiner Hörer war für ihn die größte Genugtuung.

Klein's wissenschaftliche Arbeiten, gekennzeichnet durch Gründlichkeit, Zuverlässigkeit und klassische Sprache, umfaßten in der ersten Münchener Zeit vor allem histologische Untersuchungen zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der weiblichen Genitalorgane, spätere Arbeiten bezogen sich auf alle klinischen Gebiete des Faches, behandelten aber auch vielfach fernerliegende und allgemeine ärztliche Fragen, für welche Klein stets lebhaftes Interesse hatte. Bekannt ist sein Name in der Literatur der Strahlentherapie; er war einer der ersten, welche sich mit aller Energie dieser Behandlungsart bei Myomen und besonders beim Karzinom zuwendeten, und unermüdlich arbeitete er mit seinen Schülern an dem weiteren Ausbau und an der Vervollkommnung dieser Technik.

Die außerordentliche Beliebtheit, deren sich Klein als Arzt erfreute, war nicht allein gerechtfertigt durch sein umfassendes Wissen und Können, sowie seine sichere Ruhe und unübertroffene Gewissenhaftigkeit, die ihn zum erklärten Feind aller Polypragmasie machte; neben alledem hatte Klein auch ein offenes warmes Herz für alles menschliche Leid, ob seelisch, ob körperlich, und wo dem Körper nicht mehr zu helfen war, wo das Messer nicht Triumphe feiern konnte, da hörte Klein's ärztliche Tätigkeit noch lange nicht auf. Was er an Armen Gutes getan, entzog sich den Blicken der Welt, aber Klein gab mit beiden Händen, er gab, selbst wenn er sah, daß er mißbraucht wurde.

Die besondere Note im Wesen Klein's war der künstlerische Einschlag, der seine ganze Lebensauffassung bestimmte. Seine Wissenschaft konnte ihn nicht ganz erfüllen und ganz gefangen nehmen, sein Denken und Sinnen ging höher, und die alten Menschheitsfragen, die in Philosophie und Religion begriffen sind, beschäftigten ihn lebhaft. Darum fesselten ihn Naturwissenschaft und Geschichte, darauf beruhte seine Neigung zu Spekulation und dieser innere Trieb führte ihn auch zu den alten Meistern der Medizin. Die historischen Studien haben ihn nach

Digitized by Google

außen am meisten bekannt gemacht durch seine wunderbare Sammlung alter Originalwerke und durch die geistreichen Mitteilungen, welche er darüber veröffentlichte. Klein verstand die alten Meister wie kaum ein zweiter, er fühlte sich ihnen verwandt, auch sie waren mehr als Schul-Mediziner.

Ein solcher Mann mußte mit Leib und Seele beteiligt sein an dem Schicksale des Vaterlandes, an seinem stolzen Aufstiege, an seiner tiefen Demütigung, ihn ergriff dieses Schicksal aufs tiefste; aber er stand nicht zur Seite, von Anfang des Krieges war er freiwillig angestrengt tätig in einem Heimatlazarett, dann litt es ihn nicht mehr zu Hause, freiwillig zog er ins Feld. Mit gerechtem Stolze trug er sein E. K.

Klein, stets voll ehrlicher Anteilnahme an fremdem Leid und stets hilfsbereit für seine Freunde bis zur Selbstlosigkeit, war gegen sich selbst hart und wollte nie vor anderen schwach erscheinen; so verschloß er sich fremder Teilnahme, ging innerlich einsam durchs Leben und beraubte sich manchen Beistandes treuer Freunde. Sein Leben war reich durch den Segen der Arbeit und verschönt durch die innere Zufriedenheit eines edlen Herzens; die Tage häuslichen Glückes hat er nur noch kurze Zeit genossen.

Das Beispiel dieses seltenen und einzigartigen Mannes wird in vielen nachwirken und sein Gedächtnis lebendig erhalten.

Anton Hengge (München).

Digitized by Google

Inhalt.

Anton Hengge, Gustav Klein†. (S. 873.)
Originalmitteilungen:
I. **A. Nilson** (Stockholm), Über sog. Kriegsamenorrhöe. (S. 876.)
II. **F. Michel** (Koblenz), Operativ geheilter Fall von Querabreißung des Colon sigmoideum. (S. 883.)
III. **P. H. Hisgen** (Trier), Cervicale Atresie intra partum. (S. 885.)
IV. **W. Nacke** (Berlin), Lehrreicher Fall einer supravaginalen Amputation eines im fünften Schwangerschaftsmonate befindlichen Uterus myomatosus. (S. 886.)
Neue Bücher: Pfeiffer, Regeln für die Pflege von Mutter und Kind. (S. 889.)
Berichte: Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 11. V. 20: **Aschner**, Seltener Ovarialtumor mit eigenartigen Menstruationsstörungen. — **Goldschmidt**, Fall von Ventrifixura vaginae. — **Zelnik**, Die Behandlung des fiebernden Abortus. (S. 889—898.)
Zeitschriften: Archiv für Gynäkologie Bd. CXIII. Hft. 1: **Hauschting**, Erythemdosis und Karzinomdosis der Radiumstrahlen. — **Frankl**, Beiträge zur Pathologie und Klinik des Ovarialkarzinoms. — **Schiffmann**, Spontanheilung junger Tubargraviditäten. — **Schmid**, Konservative Adnexoperationen. (S. 898—900.)
Strahlentherapie: 1) **Seitz und Wintz**, Bestrahlung des in und direkt unter der Haut gelegenen Karzinoms und die Bedeutung des Fernfeldes und des vergrößerten Einfallsfeldes für die Therapie. — 2) **Opitz und Friedrich**, Freiburger Strahlenbehandlung des Uteruskrebses. — 3) **Rouffart**, Gebrauch des Radiums in der Gynäkologie. — 4) **Glocker und Reusch**, Ein neues Röntgenstrahlendosimeter. — 5) **Perthes**, Erfolge der Brustkrebsbehandlung vor und nach Einführung der prophylaktischen Röntgenbehandlung. — 6) **Telemann**, Röntgenbestrahlung bei Mammakarzinom. — 7) **Hopf**, Röntgenbeschädigung und deren Verhütung. (S. 901—904.)

I.

Über sog. Kriegsamenorrhöe.

Von

Dr. Adda Nilsson in Stockholm.

Im November 1917 hatte ich Gelegenheit, die deutsche Literatur über gynäkologische Fragen im Lichte des Krieges zu referieren. Ich gab unter anderem einen Bericht über die Zunahme der Fälle von funktioneller Amenorrhöe, welche in den deutschen Kliniken während der Jahre 1916—1917 beobachtet wurden, und ich erwähnte außerdem, daß wir auch in Stockholm eine derartige Zunahme zu verzeichnen hatten. Eine große Anzahl Frauen reagierten auch hier auf diese Weise gegen die abnormen Verhältnisse während der Kriegszeit.

Die Zunahme zeigt sich zuerst während des Jahres 1917, schreitet im Jahre 1918 fort, besonders im 2. und 3. Quartal, wo sie ihren Höhepunkt erreicht. Sie nimmt im 4. Quartal 1918 ab, kommt im Januar 1919 noch vor, aber im Laufe der späteren Monate zeigt sie sich nicht öfter als unter normalen Verhältnissen.

Obwohl diese funktionelle Störung an und für sich keine weitere praktische Bedeutung hat, als möglicherweise ein Faktor in der Beurteilung der bedeutend gesunkenen Nativität zu sein, so entbehrt sie doch nicht des Interesses.

Der Höhepunkt wurde ungefähr gleichzeitig mit dem Beginn der Influenzaepidemie erreicht. Deshalb scheint es mir, daß das Studium der Amenorrhöe dazu beitragen kann, zu beleuchten, in welchem Zustand sich die Menschen befanden, als sie von der epidemischen Influenza betroffen wurden.

Es ging daraus hervor, daß bei den Frauen, die aus physiologischen Ursachen amenorrhoisch waren, die Influenza sehr oft besonders schwer verlief.

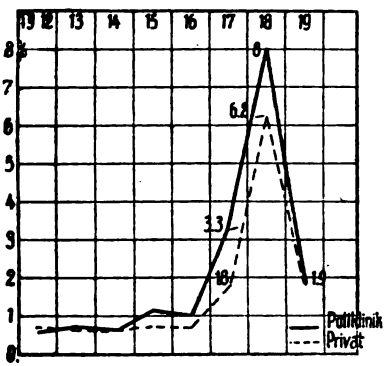
Digitized by Google

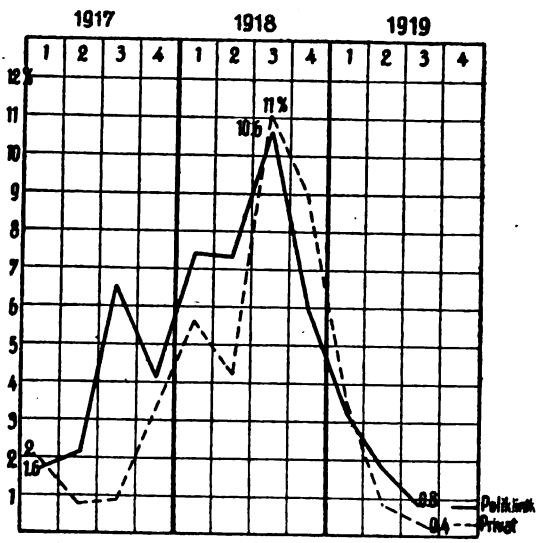
In Deutschland hat man versucht, die sogenannte Kriegsamenorrhöe auf verschiedene Weise zu erklären. Einige Faktoren, die dort eine Rolle spielen konnten, sind hier nicht aufzuweisen, wodurch die Möglichkeit, eine einheitliche Ursache zu entdecken, zunimmt.

Meine Zahlen habe ich teils in einer städtischen Poliklinik für Frauenkrankheiten, teils in meiner Privatpraxis gesammelt. Um Vergleiche anstellen zu können, bin ich die Journale seit 1912 durchgegangen.

Es zeigt sich nun, daß diese Fälle während der Jahre 1912—1914 0,6—0,7% der Anzahl der Pat. ausmachen. Diese Ziffern hat die Privatpraxis ebenso wie die Poliklinik aufzuweisen.

1915 zeigte sich eine geringe Steigerung unter den Poliklinikpatientinnen, ebenso 1916, wogegen die Privatpraxis die gleichen Zahlen aufweist wie vor 1914. Erst im Jahre 1917 tritt eine bedeutende Zunahme unter den Poliklinikpatientinnen ein, d. i. 3,3%, und in der Privatpraxis 1,8%. 1918 weist 8 bzw. 6,2% auf und 1919 1,9 bzw. 1,9%, was aus folgenden Diagrammen hervorgeht.

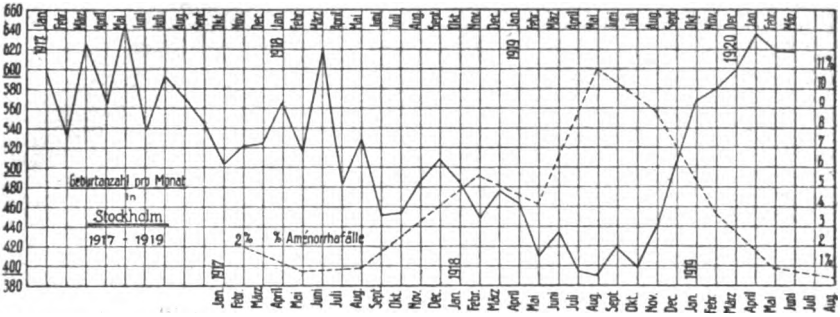




Das letzte Diagramm, welches bloß die 3 letzten Jahre und 185 Pat. umfaßt — von diesen sind 78 aus der Poliklinik und 109 aus der Privatpraxis, diese letzteren habe ich etwas eingehender untersucht —, ist quartalsweise eingeteilt. Die höchste Anzahl im 3. Quartal 1918 ist sogar 11%, somit werden dadurch die größten Zahlen in Deutschland beinahe erreicht.

Um zu erforschen, inwiefern die Nativitätsfrequenz hiervon beeinflußt worden ist, habe ich mir eine Kurve über die monatlichen Geburtszahlen in Stockholm verschafft. Aus dieser Kurve ist zu ersehen, daß im Januar 1917 600 Geburten vorgekommen sind und mit einigen Schwankungen die Nativitätsfrequenz auf 390 im Mai 1919 gesunken ist. Von diesem Zeitpunkt an steigt die Geburtenzahl wieder ziemlich rasch, um nicht wieder zu sinken (Februar 1920).

Digitized by Google



Diese letzte Tabelle habe ich in der Art vervollständigt, daß ich meine Zeichnung 9 Monate früher anfangen ließ. Auf den ersten Blick sieht man dann, daß sich die Diagramme kreuzen, und daß die höchste Anzahl Amenorrhöen im 3. Quartal 1918 mit der kleinsten Geburtenzahl im Mai 1919 zusammenfällt, und daß das entgegengesetzte Verhältnis ebenfalls übereinstimmt. Die zunehmenden Amenorrhöefälle während eines bestimmten Zeitpunktes und eine deutlich beweisbare Zunahme und ein auf keine andere Weise erklärliches Sinken der Geburtsziffern 9 Monate später entsprechend — beruhen wohl kaum auf einem bloßen Zufall, sondern weisen auf einen gewissen Zusammenhang hin.

Was die Altersklassen betrifft, so fällt die unvergleichlich größte Anzahl auf die Altersklassen 20—24. Was den Zivilstand betrifft, so sind die meisten Fälle ledig. Von 86 Pat. aus der Privatpraxis sind 64 = 80% ledig und 79 = 96% sind Nulliparae. Von den 14 Verheirateten sind nicht weniger als 8 Nulliparae.

Die Dauer der Amenorrhöe ist verschieden. Die meisten, ungefähr die Hälfte der Fälle, haben sich nach einer Amenorrhöe von 2—3 Monaten zur Untersuchung eingefunden. Viele geben an, daß der Amenorrhöeperiode eine Zeit vorangegangen sei, in der die Periode spärlicher als üblich, und auf einige Tage später eingetroffen ist.

Die subjektiven Symptome waren recht verschieden. Viele Pat. waren ohne irgendwelche Symptome (von 81 privaten Pat. 28 = 35%). Einige gaben an, daß sie sich wohler befanden als vorher. Bloß in einigen wenigen Fällen (3) wurden die gewöhnlichen klimakterischen Beschwerden, Schweiße und Blutwallungen, angeführt. Die meisten klagten über Müdigkeit, Kopfschmerzen und Übelkeit, in einigen Fällen bis zum Erbrechen gesteigert. Sie hatten ein Gefühl des Anschwellens des ganzen Körpers oder bloß des Bauches, von Bauch- und Kreuzschmerzen begleitet. Obstipation war gewöhnlich, Hungergefühle waren üblich. Die meisten gaben die Symptome als unbedeutend an, einige waren der Ansicht, an bedeutenden Beschwerden zu leiden.

Objektive Symptome. Im allgemeinen ein gesundes Aussehen, nicht besonders abgemagert oder mit Anzeichen der Unterernährung. Lungen und Herz ohne Besonderheit, die Bauchorgane ohne andere Veränderungen als Meteorismus. Der Urin frei von Eiweiß und reduzierenden Substanzen, aber es zeigte sich in einer großen Anzahl von Fällen — fast in allen —, daß die Blase bei Katheterismus eine ungewöhnliche Menge Urin (5—600 ccm) enthielt, welche besonders langsam ausfloß, was dahin deutet, daß der Tonus der Blasenmuskulatur vermindert war. Die Pat. hatten kein Empfinden in bezug auf den Grad der Füllung der Blase.

Digitized by Google

Blutuntersuchungen in 41 Fällen. Von diesen Untersuchungen hatten 31 = 75,6% 80% Hämoglobin und mehr. Bloß 5 hatten 70% und 5 75%. Die Untersuchungen sind nach Tallquist vorgenommen worden.

Nervensystem. Keine gröberen Veränderungen im Nervensystem. Auffallend oft Dermatographie und Rötung verschiedener Stellen der Haut. In einigen Fällen ein leichter Kropf, somit bloß geringe objektive Veränderungen, welche jedoch auf eine Labilität des vegetativen Nervensystems hindeuten. Besonders der herabgesetzte Tonus der Blase, der Meteorismus, die Dermatographie dürften auf einen veränderten Tonus im Sympathicusgebiet schließen lassen.

Genitaluntersuchung. Die äußeren Genitalien im allgemeinen normal, einige Fälle von infantilem Typus und einige Fälle von abnormer Haarbildung, wie z. B. Pubes männlicher Art und Crines ad anum. Uterus gewöhnlich fest und hart, aber manchmal erscheint er angeschwollen; Pulsationen und Lividität konnten konstatiert werden, obwohl Schwangerschaft höchstwahrscheinlich ausgeschlossen werden konnte und subjektive Symptome von Früherbrechen aufhörten, als die Periode wieder eintrat ohne Anzeichen eines Abortes.

Die deutschen Verfasser geben ungefähr dasselbe Symptomenbild bei ihren Pat. an. Die Symptome stimmen mehr mit denen der gewöhnlichen funktionellen Amenorrhöe überein, die hervorgerufen wurden z. B. durch einen psychischen Shock, und in diesem letzten Falle kann man sich kaum denken, daß die Amenorrhöe auf andere Weise hervorgerufen worden ist als durch einen Reflex via des autonomen Nervensystems. Die festgestellten Gefäßveränderungen können auch auf reflektorischem Wege entstanden sein.

Was die Ätiologie betrifft, hat man diese in Deutschland verschiedenen Ursachengruppen zugeschrieben.

Hier in Stockholm kann man von vielen dieser Faktoren absehen. Im Sexualleben keine Veränderung. Von psychischen Faktoren kann kaum die Rede sein. Kein großer Arbeitsmangel während dieser Jahre. Die Nahrungsverhältnisse waren allerdings mühevoll, es hat jedoch keine Not geherrscht. Mit wenigen Ausnahmen haben die Pat. auch nicht über Nahrungssorgen besonders geklagt. Die Hausfrauen mit großen Familien waren es fast ausschließlich, welche von den Mühen der Rationierung betroffen waren, aber hier handelt es sich vor allem um alleinstehende, selbständige Frauen, oder solche, die verheiratet waren, jedoch keine Kinder hatten oder nur eines. Man kann hier in Stockholm auf keine andere Ursache schließen, als auf die veränderten Nahrungsverhältnisse. Amenorrhöen sind auch in anderen Orten Schwedens vorgekommen, aber, soweit mir bekannt, in geringerem Grade als in Stockholm. Es ist auch charakteristisch, daß in Kopenhagen im Sommer 1918 noch keine Zunahme der Amenorrhöen zu bemerken war.

Nimmt man nun an, daß die veränderten Nahrungsverhältnisse die Ursache sind, so handelt es sich darum, zu beurteilen, ob es sich a. um einen Mangel an Kalorienzufuhr handelt, d. h. ob die Amenorrhöe direkt Unterernährungssymptom ist, oder b. ob partieller Mangel an notwendigen Bestandteilen der Nahrung vorliegt (Eiweiß, Fetten, Kohlehydraten, Salzen oder Vitaminen).

Gegen die erste Annahme sprechen verschiedene Umstände.

1) Wir haben keine vorhergehende Erfahrung, daß Unterernährung Amenorrhöe verursacht hat; man hat eher bei Blutarmut und schlechtem Ernährungszustand stärkere Blutungen beobachtet, und reichere Nahrungsaufnahme und Obesitas führen zu Abnahme der Menstruation bzw. zu Amenorrhöe.

2) Amenorrhöen kommen ebenso zahlreich in der Privatpraxis wie bei den

Digitized by Google

Poliklinikpatientinnen vor, und dies nicht nur unter den pekuniär schlechtest situierten beiden Kategorien, sondern es scheint mir, als wären alle Gesellschaftsklassen in gleichem Maße betroffen worden.

3) Die Pat. machten nicht den Eindruck, an Unterernährung zu leiden. Mehrere gaben an, daß sie in keiner Weise an Nahrungsmangel litten, nicht von Kohlrüben gelebt hatten, ja diese gar nicht gekostet hätten. Keine Blutarmut oder andere Zeichen von Unterernährung, wenn die Pat. auch an Gewicht abnahmen.

4) Die Kontrolle des Verbrauches der verschiedenen Lebensmittel während der Kriegszeit ist von dem sozialen Amt (»Social-Styrelsen«) erledigt worden. Eine bestimmte Anzahl Familien (solche mit geringerem Einkommen) haben in verschiedenen Städten über den Haushalt während eines Zeitraumes von 4 Wochen genau Buch geführt. Derartige Untersuchungen sind in den Jahren 1914, 1916, 1917 und 1918 (in Stockholm schon 1907/08) gemacht und in »Sociale Meddelande« veröffentlicht worden.

Die Amenorrhöe zeigte sich zuerst in den letzten Monaten und auf der Poliklinik im letzten Halbjahr von 1917. Im Durchschnitt hatte die Amenorrhöe 3 Monate gedauert, ehe sich die Pat. beim Arzt eingefunden hatten. Die eventuell schädlichen Faktoren müssen somit mindestens so lange vorhanden gewesen sein, besonders, da der Amenorrhöe bei vielen eine Zeit vorangegangen war, wo die Menstruation spärlicher gewesen ist.

Deshalb sind diejenigen Veränderungen des Lebensmittelverbrauches zuerst in Betracht zu ziehen, welche zwischen 1916 und 1917 eintraten. Auch müssen die schädlichen Faktoren während des letzten Teiles von 1918 wieder verschwinden, um die Abnahme der Amenorrhöen erklären zu können. Wie aus den Kurven hervorgeht, nahmen die Amenorrhöen im letzten Quartal 1918 sehr schnell ab.

Vergleicht man den Nahrungswert der Kost in den Jahren 1914—1916, so zeigt es sich, daß die Anzahl Kalorien sich ungefähr gleich bleibt. Im Jahre 1917 aber sinkt für alle Familien die Anzahl Kalorien um 8,94%.

Die Verminderung der Kalorienwerte der Nahrung ist nicht so bedeutend für Arbeiter als für Kontorpersonal, was auf die höheren Löhne der Arbeiter zurückzuführen ist. Auch unter den verschiedenen Arbeiterkategorien verhält sich die Verminderung verschieden. »Social-Styrelsen« unterscheidet zwischen zwei Gruppen, Schwerarbeitern und Leichtarbeitern, und man ersieht aus den Ziffern, daß bei der letzteren Kategorie hier keine Abnahme, sondern eher eine Zunahme stattgefunden hat.

Viele Poliklinikpatientinnen dürften dieser Gruppe zugehören.

Diese Untersuchung des »Social-Styrelsen« gilt den weniger Bemittelten, aber sicher ist, daß die absolute Kalorienzufuhr bei den besser situierten Klassen, die ihren Konsumtionsbedarf mit unrationierten Waren ergänzen konnten, nicht weniger gewesen, auch wenn der Verminderungsprozentsatz größer ist auf Grund früherer Luxuskonsumtion.

Die Untersuchung, welche im Jahre 1918 gemacht wurde, ist zwar nicht so ausführlich behandelt worden, allein es heißt doch in dem Bericht: Die Verhältnisse scheinen sich bis jetzt nicht verschlimmert zu haben, und der gesamte Nahrungswert der Kost scheint seit 1917 keine Verminderung erlitten zu haben.

Meine Auffassung ist daher, daß man die verminderte Kalorienzufuhr nicht als Grund der Amenorrhöen ansehen kann.

Digitized by Google

Nun gilt es zu unters... oder mehrere Bestandteile der Nahrung in hohem Grade fehlten. L... nungen der »Social-Styrelsen« geben auch darüber Aufklärung. Die Um... g des Lebenmittelsverbrauches, welche in den Jahren 1914—1916 stattgefunden hat, ist eine ganz andere, als die, welche in den Jahren 1916—1917 und 1918 vorgenommen wurde. »Social-Styrelsen« äußert sich hierüber auf folgende Weise:

»Der Verbrauch vom Mai 1914 bis Mai 1916 ist in recht hohem Maße von den teueren Lebensmitteln auf die billigeren übergegangen und von den animalischen Nahrungsmitteln auf die vegetabilischen. So wurden Fleisch, Milch, Käse und Eier weniger verwendet als Fisch, Margarine, Brot, Mehlgrützen, Erbsen, Kartoffeln und Zucker.«

Im Juli 1917 nimmt der Verbrauch der Nahrungsmittel wieder eine andere Form an.

Die Knappheit der Vorräte und die Rationierung verursachte bedeutende Einschränkungen im Verbrauch von billigeren vegetabilischen Nahrungsmitteln. Die Tabellen zeigen, daß mehr Fleisch, Eier und Butter gegessen wird.

Die Milchkonsumtion wird dagegen geringer, ebenso wie der Verbrauch von Grützen und Kartoffeln. Aus diesen Angaben ist zu ersehen, daß in Stockholm im Sommer 1917 der Fleiischverbrauch besonders zunimmt.

Es kann somit von einem Mangel an Eiweißstoffen unter diesen Verhältnissen nicht die Rede sein. Die Nahrung ist im Gegenteil im Juli 1917 reicher an Eiweiß als im Jahre 1916.

Im Jahre 1918 ist allerdings eine geringerer Fleischverbrauch zu verzeichnen, aber was die Eiweißstoffe betrifft, so werden diese mit dem enorm erhöhten Fischkonsum kompensiert. Dieser letztere steigt nämlich von 397 g im Jahre 1916 auf 1550 g im Jahre 1918. Der Eierverbrauch ist unverändert. Der Verbrauch von Grützen und Milch nimmt dagegen ab.

Aus obigem ist somit zu ersehen, daß ein Mangel an Eiweißstoffen ganz und gar ausgeschlossen ist

Es ist viel davon die Rede gewesen, daß die Nahrung an Fettmangel litt. Wenn man jedoch den Verbrauch von Fettstoffen im Jahre 1917 untersucht, so ist der Verbrauch von Butter recht bedeutend. Er beläuft sich auf 288 g pro Woche und Konsumtionseinheit in Stockholm und ist größer als der Verbrauch von Butter und Margarine zusammen im Sommer 1908. Der Verbrauch von Schweinefleisch ist auch nicht unbedeutend, nämlich 156 g per Woche. Im Jahre 1917 kann man somit nicht über Fettmangel klagen. Im Jahre 1918 dagegen ändern sich die Verhältnisse. Der Butterverbrauch sinkt auf 71 g per Woche herab, Schweinefleisch auf 24 g per Woche. Diese Ziffern sind somit kleiner als an anderen Orten Schwedens. Hierin könnte man also eine Ursache finden. Es ist jedoch besonders zu bemerken, daß der Fettmangel erst im Ende 1917 beginnt und sich das ganze Jahr 1918 hindurch fortsetzt, um auch während der ersten Monate des Jahres 1919 fortzudauern. Die Amenorrhöen dagegen begannen schon 1917 und sind viel früher verschwunden als der Fettmangel aufhört, sich geltend zu machen. Dies ist daraus ersichtlich, daß die großen Quantitäten amerikanischen Schweinefleisches erst im März-April 1919 auf den Markt kommen, wogegen die Amenorrhöen schon im Februar aufzutreten aufhören. Die Zeit, während welcher die Amenorrhöen auftreten, stimmt somit gar nicht mit derjenigen überein, in der der Fettmangel herrscht. Hier ist außerdem zu bemerken, daß mehrere Amenorrhöepatientinnen angeben, daß sie sich Butter und Schweinefleisch außerhalb der Rationierung verschaffen könnten. Unter diesen Umständen scheint es mir schwer, dem Fettmangel die Schuld zu geben.

Digitized by Google

Der Verbrauch von Kohlehydraten wird durch die Rationierung bedeutend eingeschränkt. Zucker wird 1916 rationiert. Brot und Mehl 1. Januar 1917. Im Anfang ist die Rationierung nicht so stark spürbar, da Vorräte vorhanden sind und größere Möglichkeit gegeben ist, sich Waren außerhalb der Rationierung zu verschaffen, welches ersichtlich ist aus den Tabellen der »Social-Styrelsen«. Die Ration war sowohl 1917 als 1918 1400 g per Woche, weist aber während des 1. Jahres einen Konsum von 1627 g auf, im Vergleich zu 1459 g 1918, also unbedeutend mehr als die Ration. Unrationierte Waren, die Kohlehydrate enthalten, wie Keks und Kuchen verschwinden 1918 vollständig. Grützeverbrauch, welcher verhältnismäßig hoch war — 235 g per Woche —, sinkt bis auf 109 g 1917 und auf 15 g 1918. Besonders in Stockholm macht sich der Milchmangel stark bemerkbar. Viele Pat. teilen mit, daß sie sich früher zum großen Teil von Milch und Grütze ernährt haben. Der Milchmangel allein dürfte doch nicht die Ursache der Amenorrhöe sein, da dieser sich lange über die Amenorrhöeperiode hinaus erstreckt.

In der bedeutend eingeschränkten Kohlehydratzufuhr kann man wenigstens einen Faktor annehmen, der das Eintreten der Amenorrhöen verursacht hat. Die Rationierung beginnt 1917. Mitte 1917 treten auch die ersten Amenorrhöen in größerer Zahl auf. Die größte Abnahme in Kohlehydraten findet statt während des Frühjahrs 1918, und einige Monate später — August 1918 — erreichen die Amenorrhöefälle die größte Zahl.

Im Oktober 1918 bessert sich die Zufuhr, die Ration Brot und Mehl wird von 1400 g auf 1750 erhöht, und einige Monate später sind die Amenorrhöen verschwunden. Nicht nur das Eintreten der Amenorrhöen, sondern auch ihr Verschwinden geht also parallel dem Mangel an Kohlehydraten.

Das Charakteristische für die Amenorrhöeperiode ist gerade die Nahrungsveränderung von mehr kohlehydratreichen und vegetabilischen Substanzen in mehr animalische und eiweißreiche.

Warum ruft die auf diese Weise veränderte Nahrungszusammensetzung Amenorrhöe hervor? Die Abnahme von Kohlehydraten an und für sich kann man kaum als die direkte Ursache ansehen. Man hat von verschiedenen Seiten behauptet, daß der Nahrung sogenannte Vitamine fehlen, die besonders notwendig für die Funktion des Eierstocks sind. Abgesehen davon, daß es nicht bewiesen ist, daß für die Funktion gewisser Organe sogenannte Vitamine notwendig sind, sollte man, ehe man zu einer solchen Hypothese greift, untersuchen, ob alle anderen Substanzen in hinreichender Menge und der rechten Proportion vorhanden sind. Man muß auch die Salze berücksichtigen, speziell Kalksalze, da nach Adler's Untersuchungen die Funktionen der Eierstöcke in einem gewissen Zusammenhang mit dem Kalkgehalt des Blutes stehen. Ebenso deuten die Untersuchungen Frölich's und Chiari's darauf hin, daß die Reizbarkeit des sympathischen Nervensystems durch Kalkhunger erhöht wird. Von Bedeutung ist nicht nur die absolute Menge von Salzen in der Nahrung, sondern auch das Verhältnis zwischen Kalk und Magnesium, der sogenannte Kalkfaktor, ebenso wie das Verhältnis zwischen Kalk und Natriumsalzen.

Untersucht man nun, wie sich die Nahrung während 1917—1918 in bezug auf diese Faktoren verhält, so erweist sie sich nicht nur als kalkarm, sondern sie hat auch ungünstige Proportionen zwischen den verschiedenen Salzen.

Es bleibt also übrig, zu erklären, warum in Stockholm die Amenorrhöen am zahlreichsten auftreten und warum die Altersgruppen von 20—24 bzw. 25—30 Jahren am schwersten getroffen werden, da doch die Rationierung von kohlehydrathaltigen Nahrungsmitteln für alle Stadtbewohner gleich war.

Digitized by Google

Gerade darin, daß [illegible]en dieselben Quantitäten erhielten, liegt wahrscheinlich die Erk[illegible] erhältnisse.

Wenn die Ratio[illegible] ist, liegt es klar zutage, daß, je kinderreicher der Haushalt war, d[illegible]ie Portionen der Erwachsenen wurden, die von dem Überfluß der Kind[illegible] .. Für Kinder unter 3 Jahren rechnet man einen konsumtiven Bedarf von 0,1[illegible]% eines erwachsenen Mannes, für Kinder zwischen 4—6 Jahren von 0,40% usw.

In den Städten sind die Kinder verhältnismäßig in geringerer Zahl als auf dem Lande, bzw. 33,1 gegen 27,5% der ganzen Bevölkerung. In Stockholm in noch geringerem Grade, nämlich 21,7%.

Kommen dazu in Stockholm Reisende und Studierende, die die Zahlen der Erwachsenen erhöhen. Was dieses wirklich bedeutet, wird am besten durch ein Beispiel klargelegt. Die Ration für eine Person per Woche repräsentiert ungefähr 10 400 Nettokalorien, welche ungefähr 55% seines Nahrungsbedarfes ausmachen. Die übrigbleibenden 45% müssen dann aus unrationierten Waren gedeckt werden: Fleisch, Fisch, Eier, Früchten. Ein Haushalt dagegen, bestehend aus Mann, Frau und drei Kindern im Alter von 2., 5 und 10 Jahren — den »Social-Styrelsen« als einen Normalhaushalt bezeichnet — erhält durch die Rationierung 90% von seinem Lebensmittelbedarf gedeckt. Nur 10% müssen durch Fleisch, Fisch und Eier gedeckt werden.

Von der einzigen Ware, die ungleich verteilt wurde, der Milch, erhielten die Erwachsenen gar nichts. Es ist daher klar, daß gerade diese Kategorie Frauen, ledige, alleinstehende oder verheiratete kinderlose, wohnhaft in Stockholm, von den vorher als schädlich bezeichneten Faktoren viel mehr als alle anderen Frauen betroffen wurden.

II.

Operativ geheilter Fall von Querabreißung des Colon sigmoideum.

Von

Dr. Fritz Michel in Koblenz,

Frauenarzt und leitender Arzt der chir. Abteil. des evang. Krankenhauses.

O. Schlüter veröffentlichte in Nr. 18 dieses Blattes einen von ihm operierten Fall von schwerer Verletzung des Colon sigmoideum durch die Abortzange. Bei der Extraktion einer Frucht war der Kopf abgerissen und bei dem Versuch, ihn mit der Zange zu fassen, wurde der schlaffe Uterus perforiert, irrtümlicherweise der Darm gefaßt und abgerissen. Gelegentlich der sogleich angeschlossenen Laparotomie wurde das obere Darmende in eine seitliche Bauchöffnung als Anus praeter fixiert, das untere, teilweise des Mesocolons beraubte Darmstück in der Laparotomiewunde eingenäht. Nach seiner Abstoßung wurde Pat. mit gut funktionierendem künstlichen After »geheilt« entlassen.

Gewiß hat S. durch seinen Eingriff der Frau das Leben gerettet — »geheilt« hat er sie aber nicht. Vorausset ung für eine Heilung ist doch, daß der Mastdarm wieder an normaler Stelle ausmündet, denn der beste künstliche After kann doch nie den natürlichen ersetzen. Es hätte also entweder gleich, oder durch nachträgliche Operation die Mobilisierung und Einpflanzung des oberen Mastdarmendes an normaler Stelle vorgenommen werden müssen.

Digitized by Google

Zur Illustrierung des Gesagten sei folgender Fall angeführt:

Bei einer 26jährigen Frau, die vor $12^1/_2$ Monaten ihr erstes Kind geboren hat, blieben Ende August 1919 die Menses aus. 14 Tage später ging etwas Blut ab, auch stellten sich Leibschmerzen, Druck nach unten und Erbrechen ein. Am 13. IX. 19 machte ein Kollege, in der Annahme, es handle sich um Retention von Abortresten, eine Abrasio, und zwar in der Weise, daß er nach Dilatation mit Hegarstiften mit einer Boer'schen Knochenzange in die schlaffe, eitrig belegte Gebärmutter einging. Statt des vermuteten Placentargewebes beförderte er aber eine Dickdarmschlinge heraus, die in zirkulärer Richtung glatt abgerissen war. Er schloß das Mastdarmlumen mit einem Catgutfaden und überwies mir die Frau. Leider sah ich sie erst ca. 10 Stunden nach der Verletzung. Ihr Zustand war relativ gut, der Bauch nicht gespannt, Zunge feucht, Temperatur wenig erhöht, Puls etwas frequent. Auf Grund meiner Feldzugserfahrungen sah ich wegen der langen Zeitspanne, die seit der Verletzung verflossen war, von einer Radikaloperation ab, erweiterte nur am selben Abend noch die Perforationsstelle an der Hinterwand des Cervix und legte einen dicken Gummidrain durch dieselbe in den Douglas. Am anderen Morgen machte ich prophylaktisch einen künstlichen After in der Coecalgegend. Da am 3. Tag noch keine Blähungen abgegangen und der Leib ziemlich gespannt war, so eröffnete ich den Anus praeter. Tags darauf gingen auch Stuhl und Winde durch die Scheide ab.

Am 30. IX. stand Pat. auf und erholte sich schnell bei gut funktionierenedem Anus praeter.

4 Wochen später, am 29. X., nahm ich die Wiederherstellung des normalen Mastdarmendes vor. Nach gründlicher Reinigung des Mastdarmes vom künstlichen After aus (wobei das in die untere Öffnung gegossene Wasser aus der Scheide heraus lief) Längsschnitt in der Mittellinie. Lockere Verwachsungen zwischen Dünndarm und Uterus wurden gelöst. Es erschienen die im Douglas miteinander verwachsenen fast darmdicken Eileiter, von denen das obere Mastdarmende überlagert war. Um genügend Übersicht zu bekommen, entfernte ich darum, nach vorheriger gründlicher Abstopfung der Umgebung, sowie nach Ablösung der Blase und Eröffnung der Parametrien von vornher Uterus samt Adnexen Beim Absetzen der Scheide wurde das mit der Cervix verwachsene obere Colonende mobilisiert, abgeklemmt und zunächst nach oben geschlagen. Tief im Douglas zeigte sich nun das distale Mastdarmende derartig narbig retrahiert, daß eine genügende Mobilisation zwecks Zirkularnaht aussichtslos erschien. Ich mobilisierte darum das obere Mastdarmende in genügender Weise und zog es dann nach vorheriger Einführung einer Kornzange durch den After durch das distale Mastdarmende hindurch. Im Douglas fixierte ich die beiden ineinandergeschobenen Mastdarmröhren durch einige Serosanähte.

Ein feuchter Gazedocht wurde in den Douglas gelegt und durch die Scheide nach außen geleitet. — Die Heilung war primär. Höchste Temperatur 38,6°. Am 10. Tage stand Pat. auf. Schon am 4. Tage entleerte sich Kot auf natürlichem Wege ohne Beschwerden. Durch den Anus praeter kam in der Folgezeit immer weniger Stuhl. Es wurde außerdem systematisch der Sporn gedehnt, so daß der am 2. XII. 19 vorgenommene operative Verschluß desselben ohne jegliche Störungen heilte.

Pat. erholte sich schnell von diesen verschiedenen Eingriffen und hat keinerlei Beschwerden. Die Scheidenwunde ist glatt und reaktionslos. Im Mastdarm fühlt man ziemlich hoch das retrahierte obere Darmende wie eine Portio in die Ampulle ragen. Der Stuhl ist von normaler Form, die Defäkation macht keinerlei Beschwerden. Die Bauchdeckennarben sind fest und reaktionslos.

Digitized by Google

Fasse ich nochmals [illegible]n, so lag in meinem Fall ebenfalls eine Querabreißung des Color[illegible] vor. Da die Verletzung schon 10 Stunden zurücklag, so behandelte ich zunächst konservativ, drainierte den Douglas und legte einen Anus praeter auf der rechten Seite an. Erst nach Abklingen aller Entzündungserscheinungen operierte ich radikal, wobei ich das obere Mastdarmende nach Mobilisierung durch das untere nach außen hindurchzog und so fixierte. Zuletzt wurde dann noch der Anus praeter operativ beseitigt.

Mein Fall ist wirklich »geheilt«, wenn ich auch zugeben muß, daß diese Heilung nur umständlich erreicht werden konnte. Hätte ich den Fall sofort nach der Verletzung operieren können, so hätte ich mir und der Frau den Anus praeter erspart.

III.

Aus dem Evangel. Krankenhaus in Trier.

Cervicale Atresie intra partum.

Von

Dr. H. Hisgen,

Frauenarzt.

In Nr. 22, 1920 dieses Blattes veröffentlicht H. Lau aus der Freiburger Klinik einen Fall von »cervicaler Atresie während Schwangerschaft und Geburt«. Dies gibt mir Veranlassung ebenfalls nachfolgende einschlägige Beobachtung bekannt zu geben.

Frau M. G., 45 Jahre alt, VI para, wird am 22. XI. 19 aufgenommen, frühere Geburten ohne Besonderheiten. Vor 1 Jahr Abort, im Anschluß daran von anderer Seite Curettage. Sonst immer gesund gewesen, speziell auch von seiten der Genitalorgane keine Beschwerden. Schwangerschaft am Ende der Zeit. Geburtsbeginn vor 3 Tagen. Seit 1 Tag werden keine Kindsbewegungen mehr wahrgenommen. Da die Geburt trotz guter Wehen keine Fortschritte machte, wurde ein Arzt zugezogen, der die Frau nach einer Untersuchung überweist.

Aufnahmebefund: Temperatur 37,8°, Puls 100. Großes Kind in unbestimmbarer Geradlage. Uterus steinhart tetanisch kontrahiert, keine Herztöne, keine Kindsbewegungen, keine Wehen. Portio noch größtenteils erhalten, äußerer Muttermund für zwei Finger durchgängig. Es entleert sich mekoniumhaltiges, übelriechendes Fruchtwasser. Der Zeitpunkt des Blasensprunges war nicht bekannt.

In der Gegend des inneren Muttermundes tastet der Finger eine schätzungsweise 1 cm dicke derbe Gewebswand die das Cavum uteri abschließt. Eine Öffnung, die ja bei dem Abgang von Fruchtwasser vorhanden sein muß, entzieht sich jedoch vollständig dem Gefühl und ist auch nach Einstellung mit Spiegeln nicht nachweisbar. Durch diese Wand hindurch fühlt man, sehr hoch stehend, den vorliegenden Teil, anscheinend den Schädel.

Dies die geburtshilfliche Situation, die bei der vorhandenen Infektion, dem daraus folgenden Tetanus uteri und Stillstand der Geburt nach einer beschleunigten Lösung verlangte.

Es war zu überlegen, ob der Fall vaginal oder abdominell anzugehen sei. Ich entschloß mich bei der Schwierigkeit der Verhältnisse, die ein vaginales Vor-

Digitized by Google

gehen erwarten ließ und beeinflußt durch frühere Erfahrungen mit dem Tetanus uteri, zu dem abdominellen Weg, der eine klare Bahn vorzeichnete, und nahm den uneröffneten Uterus in toto heraus, ein Entschluß, der durch das Alter der Pat. und das Vorhandensein mehrerer Kinder wesentlich erleichtert wurde.

Der Verlauf war in den ersten 8 Tagen ganz glatt. Am 9., 10. und 11. Tag traten abendliche Temperatursteigerungen bis 39,0 auf, zugleich mit ziehenden Schmerzen im rechten Bein. Die erwartete Thrombose bildete sich jedoch nicht aus, am folgenden Tage fielen die Temperaturen wieder ab und blieben normal. Pat. wurde am 28. Tag geheilt mit primär verheilter Wunde entlassen.

Die Sektion des Präparates ergab — neben einem großen, leicht mazerierten Kind in Schädellage — in der Höhe des inneren Muttermundes eine ausgedehnte narbige Striktur mit bleistiftdünner, wandständiger Öffnung. Ätiologisch kann mangels aller anderen Anhaltspunkte wohl nur die im Anschluß an einen vorausgegangenen Abort vorgenommene Abrasio in Frage kommen. Genaueres war hierüber leider nicht zu eruieren.

IV.

Lehrreicher Fall einer supravaginalen Amputation eines im fünften Schwangerschaftsmonat befindlichen Uterus myomatosus.

Von

W. Nacke in Berlin.

Eine Überschrift, die einen Einblick in den Inhalt dieser Arbeit gewähren würde, müßte allerdings folgendermaßen lauten: Durch beiderseitige intraligamentäre Entwicklung von Myomen indizierte, technisch schwierige supravaginale Amputation eines 4 Monate graviden myomatösen Uterus bei einer bis dahin sterilen 42jährigen und schwere Ileuserscheinungen in der Spätrekonvaleszenz infolge exzessiven Wachstums eines zurückgelassenen Cervixmyoms, das sich bei der späteren vaginalen Enukleation als gangränös erwies.

Der Fall ist in verschiedener Beziehung bemerkenswert.

Erstens: Die seltene Indikation zur supravaginalen Amputation.

Zweitens: Eine 42jährige wird nach 20jährigem regelmäßigem Verkehr ohne irgendwelche Schutzmittel trotz ungewöhnlicher Entwicklung von Myomen noch schwanger.

Drittens: Nach fieberlosem Verlauf der Operation entwickelt sich 8 Wochen später durch exzessives Wachstum eines von der hinteren Cervixwand ausgehenden walnußgroßen Myoms ein fast völliger Verschluß des S-romanum, der allmählich zu Ileuserscheinungen führt.

Zu Punkt 1 ist folgendes zu sagen:

Seit dem Ausbleiben der Periode begann Pat. über Schmerzen im Unterleib zu klagen, die sich derart verschlimmerten, daß die an und für sich gesunde und kräftige Person im Laufe von ca. 14 Tagen sichtbar verfiel. Die Untersuchung ergab folgenden Befund: Das kleine Becken ist ausgefüllt von steinharten Massen, die mit der Beckenwand fest verwachsen sind. Im großen Becken ein übermannskopfgroßer, vielbuckeliger, harter Tumor, der allseitig mit den Geschwulstmassen

Digitized by Google

im kleinen Becken in innige ang steht. Auf der linken Seite ist deutlich das Ligamentum rotund. en, das bis zur halben Höhe des Tumors reicht.

An die Möglichkeit einer komplizierenden Gravidität wird gedacht, trotzdem die Insertion des Ligamentum rotundum dagegen spricht. In wenigen Tagen erfahren die anfangs immerhin noch erträglichen Beschwerden eine derartige Steigerung, daß Pat. dringend die Operation wünscht.

Diagnose: Ungewöhnliches Wachstum von Myomen, wie es in seltenen Fällen gerade zur Zeit des Klimakterium vorkommt oder durch Entartung der Myome oder Gravidität bedingt ist.

Die Indikation zur Operation gab erstens das ungewöhnliche Wachstum der Myome, zweitens die außerordentliche Steigerung der Beschwerden und beginnende peritoneale Entzündungserscheinungen.

Operation: 17. XII. 1919. Laparotomie. Uterus übermannskopfgroß, mit ca. 12—15 tauben- bis hühnereigroßen, meist ursprünglich interstitiell entwickelten, zum Teil jetzt subserösen Myomen und einem faustgroßen rechtseitigen intraligamentär entwickelten und einem gut apfelgroßen linkseitigen, ebenfalls intraligamentär entwickelten, fest mit der Beckenwand verwachsenen Myom. Nach Unterbindung der Ovarica rechts und Spaltung des rechten Ligamentum latum Ausschälung des rechten intraligamentären Myoms. Lebhafte Blutung in der Tiefe. Vorläufige Tamponade mit einem dichtmaschigen Bauchtuch (im Sinne der Professor Sachs'schen Empfehlung der nicht entfetteten Watte). Nach Unterbindung der linken Ovarica und Spaltung des linken Ligamentum latum supravaginale Amputation des Uterus myomatosus mitsamt dem linken intraligamentär entwickelten Myom. Sorgfältige Versorgung des Stumpfes, Blutstillung und Peritonisierung. Drainage nach dem hinteren Scheidengewölbe. Schluß der Bauchwunde.

Der supravaginal amputierte Uterus ist genau in der Höhe des inneren Muttermundes abgesetzt, aus dem sich eine Fruchtblase hervorwölbt. Frucht im unverletzten Fruchtsack im Alter von 4 Monaten. Auf der Rückseite des Cervixstumpfes wurde ein walnußgroßer, interstitiell entwickelter Myomknoten zurückgelassen, weil eine aus der Tiefe zwischen Mastdarm und Cervixstumpf schwer zu stillende parenchymatöse Blutung durch Enukleation des Knotens nicht verschlimmert werden sollte. Dieser Blutung wegen mußte Tamponade mit Drainage nach unten ausgeführt werden. Es wurde in Aussicht genommen, falls sich dieser Knoten nicht zurückbilden und Beschwerden verursachen würde, ihn später durch leicht und gefahrlos vorzunehmende hintere Kolpotomie zu entfernen.

Verlauf fieberlos.

Am 23. Tage nach der Operation entwickelt sich rechts hinten unten in der Lunge ein pleuritisches Exsudat im Anschluß an einen embolischen Prozeß. Temperaturen erreichen nur selten 39 Grad. Befinden der Pat. verhältnismäßig gut, Behandlung wird vom Internen weitergeführt. Am 24. I. 1920 Durchbruch eines Lungenabszesses in einen größeren Bronchus. Es wird ca. 1 l dünnflüssigen, grüngelblichen Eiters ausgehustet.

Am 19. II. 1920, nachdem schon einige Tage vordem peritonitische Erscheinungen aufgetreten sind, Winde und Stuhlgang nur durch Klistier zu erzielen war, treibt plötzlich der Leib stark auf, Blähungen gehen nicht mehr ab, es stellt sich Erbrechen ein. Pat. wird vom Internen mit der Diagnose Peritonitis aus unbekannter Ursache oder Perityphlitis wieder in die Klinik eingeliefert.

Digitized by Google

Untersuchungsbefund: Becken links frei, rechts der Uterusrest mit einem kleinfingerdicken Strang fest am Becken adhärent. Hinter der Cervix abgelaufene Exsudatreste, die einen apfelgroßen Myomknoten unverschiebbar nach hinten fixieren. Untersuchung vom Mastdarm aus ergibt, daß das S-Romanum durch diesen Tumor fest komprimiert ist.

Operation: Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes durch Querschnitt. Mit dem linken Zeigefinger wird stumpf dicht am Cervixstumpf in die Höhe gegangen und mit großer Vorsicht und Mühe, sich nur auf das Tastgefühl verlassend, da die Cervix nicht eine Spur herunterziehbar ist, ein apfelgroßes Mym enukleiert. Sehr feste Tamponade der Wundhöhle. Der Myomknoten ist gangränös und sehr stark riechend. Er war die Ursache für das in den letzten Tagen wieder auftretende Fieber und den Mastdarmverschluß.

Schon 24 Stunden nach der Operation ist die Temperatur wieder normal, der Leib nicht mehr so aufgetrieben und nur wenig druckempfindlich. Am 3. Tage nach der Operation Winde auf Klistier hin. Am 5. Tage Stuhl nach Einlauf. Am 13. Tage verläßt die Pat. das Bett und fühlt sich in jeder Weise wohl.

Epikrise: Ob Pat. seinerzeit die Totalexstirpation des graviden myomatösen Uterus ebenso gut wie die supravaginale Amputation überstanden hätte, läßt sich ja nicht entscheiden. Sicherlich ist die supravaginale Amputation der leichtere und schneller ausführbare Eingriff, der leider in diesem Falle durch Zurücklassung eines einzigen kleinen Myomknotens noch so schwere Spätkomplikationen bedingte. Trotzdem würde ich in Zukunft bei schwer zu stillender Blutung in der Tiefe oder auch bei einer anämischen, schwächlichen oder sonst organisch kranken Person, oder wenn die Operation durch starke Verwachsungen mit Darm und Netz oder durch Anhangstumoren kompliziert und dadurch sehr langwierig gewesen wäre, wiederum die supravaginale Amputation der Totalexstirpation vorziehen. In unkomplizierten Fällen aber dürfte die Totalexstirpation das richtige sein.

Daß die intraligamentär entwickelten, im kleinen Becken eingekeilten, rapid wachsenden Myome enorme Beschwerden verursacht haben müssen, ist verständlich und die Indikation zur Unterbrechung der Gravidität auch ohne die peritonitischen Erscheinungen gerechtfertigt.

Die Entstehung der Gravidität im 42. Lebensjahre nach 20jähriger absoluter Sterilität ist ungewöhnlich. Wie selten sind doch schon Schwängerungen im 5. Jahrzehnt bei Frauen, die früher geboren haben. Die Myome und das infolge derselben gewiß nicht normale Endometrium haben die Imprägnation und die Ansiedelung des Eies im Uterus nicht verhindern können. Doch will ich auf das Thema Myom und Sterilität nicht näher eingehen. Die Ansichten sind hierüber sehr verschieden und äußerst interessant (Hofmeier, Olshausen, Pfannenstiel, Paul Strassmann, E. Fraenkel). Bemerkenswert aber ist, daß nach Hofmeier's Angaben unter 23 Fällen von Schwangerschaft mit Myomen nur einer unter 30 Jahren war, 13 waren zwischen 40 und 47 Jahren. Er erklärt diese Tatsache dadurch, daß sich bei myomkranken Frauen die Geschlechtstätigkeit länger rege erhält und damit auch die Möglichkeit der Konzeption.

Ein Wort der Erklärung bedarf noch der ungewöhnliche Ansatz des Lig. rot. sin. Während das Lig. rot. dextr. hoch oben von dem rechten Uterushorn abging, finden wir den Ansatz des linken Lig. rot. auf halber Höhe der linken Uteruskante. Die Eröffnung des Uterus erklärte diesen Zustand. Die Frucht hatte sich nämlich in der rechten Tubenecke des Uterus entwickelt; diese Hälfte des Uterus war weicher und zeigte nur kleinere, etwa taubeneigroße subseröse Myome. Dagegen ist die linke Hälfte des Uterus durch größere bis kleinapfelgroße hauptsäch-

Digitized by Google

lich interstitiell und submukös entwickelte, meist am Fundus lokalisierte Myome verunstaltet, so daß naturgemäß der Ansatz des linken Lig. rot. an Ort und Stelle in der Gegend des Tubenansatzes geblieben ist, während der Ansatz des rechten Lig. rot. durch die Entwicklung der Frucht in der rechten Tubenecke des Uterus mit in die Höhe gestiegen ist. Ungezwungener allerdings erscheint es mir, anzunehmen, daß von vornherein die Form eines Uterus unicornis ausgeprägt gewesen ist, der diese Entwicklung begünstigte.

Neue Bücher.

L. Pfeiffer. Regeln für die Pflege von Mutter und Kind. I. Teil: Regeln für die Wochenstube. V., umgearbeitete Auflage. 59 Seiten. Preis M. 2.80. Weimar, H. Böhlaus Nachf., 1919.

P.'s Regeln sind zur Beratung der Eltern gedacht, um Antwort auf alle bei der Erziehung und Pflege des Kindes vorkommende Fragen zu geben, aber auch die Grenze zu kennzeichnen, wann der ärztliche Rat eingeholt werden muß.

Die Herausgabe der V. Auflage, von der jetzt das erste der beabsichtigten vier kleinen Hefte vorliegt, hat Manchot, Hamburg, übernommen und in glücklichster Weise durchgeführt, so daß die kleine Schrift sicher viel Gutes stiften wird.

Giesecke (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 11. Mai 1920.

Vorsitzender: W. Latzko; Schriftführer: V. Hiess.

L. Moszkowicz (als Gast) demonstriert eine Pat., die er im Jahre 1908 wegen Aplasia vaginae in ihrem 24. Lebensjahre operiert hat. Pat. hat in ihrem 28. Jahre geheiratet und durch 2 Jahre in glücklicher Ehe mit ihrem Manne (der im Weltkriege gefallen ist) gelebt, was beweist, daß die plastische Bildung einer Vagina sozial durchaus indiziert ist. Die Operation wurde nach einer nicht gewöhnlichen Methode ausgeführt. Wie die aus den Protokollen des Rudolfinerhauses ausgehobene Krankengeschichte erzählt, wurde bei der rektalen Untersuchung vor der Operation die vordere Rektumwand direkt unter dem Hymen und weiter vorn an die Blase anstoßend palpiert. Bei der am 14. März 1908 vorgenommenen Operation wurde der Hymen quer gespalten, auf die Enden des Querschnittes wurde jederseits ein senkrechter Schnitt geführt, so daß ein H-förmiger Schnitt resultierte, der einen größeren hinteren und einen kleineren vorderen Lappen abpräparieren ließ. Das zwischen beiden durchschimmernde Rektum wurde nun inzidiert und der obere Rand des Rektalschnittes sofort mit dem vorderen Vestibularlappen vernäht. Hierauf wurde aus der vorderen Rektalwand ein 6 cm langer Lappen der Rektalschleimhaut umschnitten und im Zusammenhang mit der Blase belassen nach vorn vom übrigen Rektum abgeschoben. Die Rektalwundränder wurden mit Klemmen vorgezogen, die beiden Längsschnitte oben durch einen Querschnitt verbunden und der ganze Defekt der vorderen Rektalwand in der Längsrichtung durch zwei Nahtlinien verschlossen, indem, ohne die Schleimhaut zu fassen, erst je eine Catgutnaht und darauf sofort eine Seidennaht aufgesetzt wurde, wobei das Rektum allmählich in die Tiefe rückte.

Digitized by Google

Nun wurde der hintere Vestibularlappen auf die Nahtlinie des Rektums genäht und bildet so einen Teil der hinteren Vaginalwand, die vordere Wand besteht aus dem Lappen von Rektalschleimhaut, dessen oberes Ende sich etwas eingerollt hat und nun auch den Fornix vaginae bildet. Zwischen beiden blieb nur eine kleine Wundfläche. Die Vagina hat die Länge eines Zeigefingers, also ca. 10 cm, und normale Weite.

Afebriler Verlauf. Am 24. III. wurden einige Seidenfäden entfernt. Heilung per primam. Pat. wurde am 2. April 1903 aus dem Krankenhaus entlassen. Gegenwärtig, am 10. Mai 1920, zeigt die Vagina dieselben Maße wie bei der Entlassung.

Diskussion: A. Foges: In jüngster Zeit habe ich einen Fall gesehen, bei dem Gersuny selbst die von ihm angegebene Operation wegen Atresia vaginae vor ca. 15 Jahren ausgeführt hatte; der nicht von dem Schleimhautlappen des Rektums gedeckte Teil der neugebildeten Vagina wurde mit Thiersch-Lappen versehen. Auch die so operierte Frau ist physisch und psychisch mit dem Erfolge der Operation zufrieden und kam nur aus dem Grunde in die Sprechstunde, weil sie glaubte, an einem Scheidenkatarrh erkrankt zu sein; bei der Untersuchung ergab sich jedoch, daß eine katarrhalische Veränderung des Rektallappens vorlag.

W. Latzko: Das Verfahren, das Herr Moszkowicz demonstrierte, stammt in seiner ursprünglichen Form von Gersuny. Es hat meiner Ansicht nach einen großen Vorteil und einen großen Nachteil. Der große Vorteil liegt in der außerordentlichen Lebenssicherheit. Die Methode ist leicht durchführbar und leichter zu vertragen als das Schubert'sche Verfahren und die Dünndarmmethoden. Der Nachteil besteht darin, daß die Vagina sehr kurz ist im Vergleich zu den Resultaten, die man nach den eingreifenderen Operationen erzielt. Wer solche zum Vergleiche heranzieht, muß sagen, daß dort das Resultat weitaus schöner ist. Immerhin könnte aber im Einzelfalle die größere Lebenssicherheit den Ausschlag geben. Es wäre der Mühe wert, nachzuforschen, inwieweit sich die Frauen mit dem Ergebnis der Gersuny'schen Operation zufrieden geben, und danach zu entscheiden, ob eine eventuelle diesbezügliche Differenz zugunsten der schwereren Operationen der Differenz in der Gefährlichkeit entspricht.

L. Moszkowicz (Schlußwort): Was den Nachteil der Kürze der Vagina in diesem Falle betrifft, so möchte ich bitten, denselben nicht der Methode zur Last zu legen. Es wäre ganz leicht, die Vagina größer zu machen. Man kann das Verfahren so ausbilden, daß das funktionelle Resultat ganz ähnlich dem normalen ist. In diesem Falle ist noch zu berücksichtigen, daß seit ziemlich langer Zeit kein Koitus ausgeführt worden ist, so daß die Möglichkeit einer Schrumpfung gegeben ist. Bei weiterer Ausbildung der Methode könnte man mit ihr wahrscheinlich dasselbe Resultat erzielen wie mit den anderen diesbezüglichen Verfahren.

B. Aschner (als Gast): Seltener Ovarialtumor (Follikulom) mit eigenartigen Menstruationsstörungen.

Ein jetzt 25jähriges, rothaariges Mädchen, dessen Mutter an Myom und substernaler Struma leidet, war bis zu ihrem 18. Lebensjahre vollkommen normal menstruiert. Von da ab trat die Menstruation in etwa halbjährigen Intervallen auf, dann aber von bedrohlicher Stärke, sich jedesmal über viele Wochen hinziehend. Jetzt seit 1 Jahre vollständige Amenorrhöe. Die Pat. hatte deshalb innerhalb der letzten 7 Jahre eine ganze Reihe namhafter Wiener Frauenärzte aufgesucht. Es wurden die verschiedensten Diagnosen gemacht, wie infantiler Uterus, der Uterus sei ein schlaffer Sack, ovarielle Funktionsstörungen u. dgl. Therapeutisch alle erdenklichen Styptika, Organpräparate,

Digitized by Google

zweimalige Auskratzung. Alles vergebens. Vortr. wurde zu der Kranken vom Hausarzt während eines fieberhaften Zwischenfalles gerufen, es bestand starke Cystitis. Schmerzen im Unterbauche und ein Tumor von der Größe, Lage und Konsistenz etwa eines schwangeren Uterus im 4. Monat, so daß Vortr. an intermittierende Hämatometra mit zersetztem Inhalt oder Uterustuberkulose dachte, da Gravidität mit Sicherheit auszuschließen war. Der Hausarzt glaubte, ein rechtseitiges parametranes Exsudat diagnostizieren zu können. Vortr. fand aber die Parametrien vollkommen frei und verlangte wegen der hochgradigen Exaltation und Nervosität der Pat. Untersuchung in Narkose mit Dilatation, Entleerung und Austastung des Uterus, was aber von der neurotischen Pat. (Hy) abgelehnt wurde. Es kam dann noch eine rechtseitige exsudative Pleuritis hinzu, welche punktiert werden mußte. Der Hausarzt schien mit seiner Diagnose recht zu behalten.

Ein Vierteljahr später kam die Pat. wieder in die Sprechstunde des Vortr., weil seit 8 Tagen wieder Blutungen bestanden und sie fürchtete, wieder am Anfang einer heftigen Blutungsperiode zu stehen. Lokal derselbe Befund, dabei noch immer Cystitis, kein Fieber. Untersuchung des Harnes auf Tuberkulose negativ. Die jetzt endlich gestattete Untersuchung in Narkose mit Dilatation der Cervix ergab einen vollkommen normalen Uterus und dahinter dicht anliegend einen rechtseitigen weichen Ovarialtumor von fast doppelter Kindskopfgröße, welcher sich aus dem kleinen Becken mit einiger Mühe herausdrängen ließ. Rückblickend konnte jetzt der fieberhafte Zwischenfall als Stieldrehung aufgefaßt werden.

Im Einverständnis mit Eltern und Hausarzt mußte die, wie erwähnt, schwer neurotische Pat. durch Modiskopinjektion überrumpelt werden und kam so 3 Tage später zur Operation. Auf vaginalem Wege wurde der Tumor glatt entfernt, wobei nur zwei orangengroße Cysten mit klarem, serösem Inhalt platzten. Uterus und linkes Ovarium vollkommen normal. Glatter Heilungsverlauf. Die Cystitis schwand. 4 Wochen später die erste Menstruation von normaler Beschaffenheit. Die makroskopische Betrachtung ergibt einen doppeltkindskopfgroßen Ovarialtumor mit glatter, seröser Oberfläche, zum größten Teil aus Serosacysten verschiedenster Größe bestehend. Davon sind zwei orangegroße Cysten während der Operation geplatzt, solche von Walnuß- bis Erbsengröße, und darunter, durchsetzen das Stroma, welches ungefähr das Aussehen und die Konsistenz eines zerreißlichen ödematösen Myoms hat.

Das merkwürdigste aber war ein bisher in solchen Tumoren noch nie beschriebener Befund, nämlich eine ovoide Bildung von Gänseeigröße, weicher, leberartiger Konsistenz und ausgesprochen dunkelgelber, stellenweise ins Braune und Graue übergehender Farbe. Das Gebilde war leicht aus dem Stroma ausschälbar und glich zum Verwechseln den massiven Corpora lutea, wie man sie im Eierstock der Pferde zu finden pflegt. Das Ganze machte den Eindruck eines gewissermaßen überlebensgroßen, ins Phantastische verzerrten Ovariums mit unnatürlich großen Follikeln und einem ebenso übertrieben großen Corpus luteum. Diese Auffassung wurde durch die ebenfalls entsprechend verzerrten Menstruationsintervalle und die entsprechend verstärkten Blutungen noch unterstützt.

Die mikroskopische Untersuchung, ausgeführt von Prof. O. Stoerk, ergab die Diagnose Follikulom, wahrscheinlich malignes Follikulom, indem sich teils mit Flüssigkeit gefüllte Hohlraumbildungen vorfanden, teils follikelartige Gebilde, deren Lumen von den abnorm gewucherten Follikelzellen oft ganz ausgefüllt war. Vielfach ist die Wucherung dieses Epithels auch nach außen, also stromabwärts

Digitized by Google

erfolgt, so daß in ausgedehnter Weise Bilder zustande kommen, welche sich von einem malignen epithelialen infiltrierenden Proliferationsvorgang neoplasmatischer Art vielleicht nur in der außerordentlichen Gleichförmigkeit der Zellen unterscheiden.

Leider ist das Präparat vor der Konservierung durch ein Mißverständnis 24 Stunden auf Eis gelegen. Den massiven Körper von Gänseeigröße faßt der pathologische Anatom Prof. Stoerk zunächst als ein ausgeschältes nekrosierendes Myofibrom auf, an dem die graubräunliche Färbung und schlaffe Konsistenz auf einen Zustand diffuser Nekrose schließen lassen sollte. Die mikroskopische Untersuchung dieses Gebildes jedoch zeigte gleichmäßige Nekrose (Fäulnis durch zu späte Konservierung?) mehrfach mit Kalkablagerung, stellenweise aber doch eben noch erkennbare, mehr rundliche, zelluläre Elemente, welche an die Möglichkeit denken lassen, daß es sich doch nicht um ein Myom handle, und daß vielleicht doch eine Beziehung zu den neoplasmatischen Vorgängen im Ovarium bestehe.

Vortr. hat selbst noch Fettfärbungen mit Sudan an Gefrierschnitten vornehmen lassen und das ganze Gebilde erfüllt von Fettkörnchen entsprechend der gelben Farbe gefunden. Das alles zusammen verstärkte noch die Ähnlichkeit mit einem allerdings durchaus ins Übergroße und Pathologische verzerrten gelben Körper. Leider war die genauere mikroskopische Untersuchung auf Luteinzellen infolge der schlechten Konservierung vorläufig ohne Ergebnis.

Von diesem fraglichen gelben Körper abgesehen reiht sich der beschriebene Tumor den seit der Veröffentlichung von v. Kahlden im Jahre 1895 unter dem Namen Follikulom oder Oophorom bekannten Neoplasmen an. Es sind bis jetzt etwa 12 derartige Fälle von Gynäkologen und pathologischen Anatomen beschrieben worden (Voigt, Eimer, Schröder, v. Werdt, Brenner, Gottschalk, Blau). Sie wurden größtenteils als Ovarialkarzinome aufgefaßt. Strittig ist, ob die follikelartigen Hohlräume wirkliche Ureier und Eizellen oder bloß hyalines Sekret einschließen.

Vortr. möchte sich der Meinung des Frankfurter pathologischen Anatomen Eugen Albrecht anschließen, daß es sich dabei um organische Bildungen handle. Auch die ganze Art der Funktionsstörung legt eine solche Auffassung nahe.

Die ausführlichere mikroskopische Untersuchung auf diesen Punkt hin soll noch nachgetragen werden. Der übertrieben große gelbe Körper wäre dann als pathologisches Produkt pathologischer Follikel anzusehen. Sollte sich durch die weitere Untersuchung diese Annahme bestätigen, so wäre damit ein weiterer Beleg für die Richtigkeit der Theorie von Halban (der auch Tandler, Adler, Werner und aus vergleichend-anatomischen Gründen Vortr. sich anschließen) gegeben, daß nämlich das fertige Corpus luteum nicht fördernd, sondern hemmend auf die Menstruation einwirkt. Bei Tieren jedenfalls kann das Corpus luteum mit der Auslösung der Brunst gewiß nichts zu tun haben, indem Follikelsprung und Corpus luteum-Bildung erst am Ende der Brunst auftreten. Der vorliegende fragliche gelbe Körper könnte daher ähnlich wie die von Halban, Tandler, Köhler, Adler und Werner beschriebenen Corpus luteum-Cysten bei Menschen und Tieren mit der einjährigen Amenorrhöe in Zusammenhang gebracht werden.

Diskussion. O. Frankl: Der von A. geschilderte Fall scheint mir auch darum von Interesse zu sein, weil der Ovarialtumor mit schweren Menstruationsanomalien vergesellschaftet war. Wir sind durch die in den letzten Jahren erschienenen Arbeiten verschiedener Autoren in vorzüglicher Weise unterrichtet über die

Digitized by Google

Beziehungen zwischen Ovulation und Menstruation. Gewisse funktionelle Anomalien der Ovarien und deren Beziehungen zum Menstruationstypus sind gleichfalls mehr oder weniger klar geworden. Relativ wenig bearbeitet ist die Frage der Beziehungen des tumorartig veränderten Eierstockes zur Menstruation. Ich habe in mehreren Arbeiten Beispiele dafür erbracht, wie überraschend regelmäßig der Menstruationszyklus zumeist erhalten bleibt, obwohl beiderseits Tumorbildung der Ovarien besteht, so bei Fibromen, Dermoiden, autochthon entstandenen Ovarialkarzinomen. Selbst bei mächtigen beiderseitigen Ovarialtumoren bleibt meist noch eibereitendes Gewebe in genügender Menge erhalten. Die tumorartige Veränderung des Ovarium im Falle A. war schon frühzeitig mit Menstruationsanomalien vergesellschaftet. Es ist notwendig, in dieser Frage ein möglichst großes Material zu verarbeiten, und Aufgabe weiterer Forschungen wird es sein, die Beziehungen des tumorartig veränderten Ovariums zu Menstruationsanomalien auf breiter Basis zu erforschen.

O. Stoerk: Ich kann mich der Deutung, welche Kollege A. den Bildern der vorliegenden Geschwulst gegeben hat, nicht restlos anschließen: die epithelialen Elemente mit positiver Fettfärbung sind nach ihrem morphologischen Verhalten nicht ohne weiteres mit Luteinzellen zu identifizieren. Wenn nun aus der Auffassung dieser Zellen als Luteinzellen etwa weitgehende biologische Schlüsse gezogen werden sollten, so könnte ich entsprechende Bedenken nicht unterdrücken.

Bezüglich dieser seltenen Tumorform möchte ich erwähnen, daß ich im Laufe der Jahre etwa deren vier gesehen habe, gewiß nicht mehr — ich führe das nur als Illustration der Seltenheit ihres Vorkommens an. Ich glaube, in Übereinstimmung mit der Literatur aussagen zu können, daß es zwei Typen gibt, deren Unterscheidung klinisch und anatomisch wichtig ist, einen benignen und einen malignen Typus.

Die benigne Form scheint sich häufig derart zu präsentieren, daß das charakteristische mikroskopische Bild nur als ein zufälliger Nebenbefund erhoben wird, also z. B. in einem Falle von Exstirpation des Ovarium wegen einer Dermoidcyste, wobei sich dann nebenbei in den mikroskopischen Bildern im Ovarium vereinzelt die Formationen des Oophoroma folliculare finden: erweiterte Follikel mit hochgeschichtetem Epithel samt den charakteristischen, stromawärts gerichteten Follikelepithelwucherungen.

Als die maligne Form stellt sich jene dar, bei welcher das Oophoroma folliculare eben den Ovarialtumor repräsentiert, das Ovarialstroma wird dabei in ausgedehnter Weise von den Wucherungen des follikularen Epithels infiltriert. Über die Tendenz solcher Geschwülste zur Propagation, bzw. zur Metastasierung, weiß ich aus eigener Anschauung nichts auszusagen, vielmehr würde ich großen Wert darauf legen, diesbezüglich von den Herren Gynäkologen etwas zu erfahren.

B. Aschner (Schlußwort): Aus der gynäkologischen Literatur ergibt sich, daß ein Teil der Fälle Metastasen erzeugte, andere wieder nicht.

K. Goldschmidt (als Gast): Fall von Ventrifixura vaginae.

Ich erlaube mir, aus der Abteilung meines Chefs, Herrn Primarius Dr. Fleischmann, über eine Pat. zu referieren, bei welcher wir vor die Aufgabe gestellt wurden, einen ausgedehnten Scheidenprolaps bei fehlendem Uterus operativ zu beheben. — Leider bin ich nicht in der Lage, Ihnen die Pat. selbst vorzustellen, da dieselbe bettlägerig und derzeit nicht untersuchungsfähig ist.

Die Frau stand bereits mehrere Male in Behandlung unserer Abteilung:

Im Jahre 1904 wurde wegen mobiler Retroversioflexio uteri und Prolaps der vorderen und hinteren Vaginalwand eine Vaginifixura uteri und eine vordere und hintere Kolporrhaphie ausgeführt,

Digitized by Google

im Jahre 1908 wegen hypertrophischer Elongation der Portio eine Portioamputation,

im Jahre 1910 mußte wegen rechtsseitiger Pyosalpinx und Pyovar eine vaginale Totalexstirpation des Uterus mit Entfernung der rechten Adnexe vorgenommen werden.

Im Jahre 1914 suchte die Pat. abermals unsere Abteilung auf wegen eines hochgradigen Prolapsus vaginae. Es wurde bereits damals per laparotomiam das Scheidengewölbe rechts und links mit versenkten, die Muskulatur und Faszie durchgreifenden Nähten an die vordere Bauchwand fixiert und eine Kolpoperineorhaphie angeschlossen.

Nach 5 Jahren — im Jahre 1919 — stellte sich die Frau wieder vor; der damalige Befund lautete: Damm hoch und fest, das Scheidenrohr vorne an der Bauchwand fixiert, blindsackartig abgeschlossen.

Vor 3 Monaten kam die Frau neuerlich ins Spital, und zwar wegen Prolapsbeschwerden und Schwierigkeiten bei der Harnentleerung. Beim Husten und Pressen wölbt sich die alte Laparotomienarbe gleichmäßig vor, in beiden Winkeln eine Ventralhernie mit zirkumskripter Bruchpforte. Beim Pressen tritt nahezu der ganze Scheidenblindsack mit Ausnahme des untersten Drittels handschuhfingerförmig ausgestülpt vor die Vulva.

Die Operation, die am 8. III. d. J. von Herrn Prim. F. ausgeführt wurde, bestand zunächst in der Exzision der alten Laparotomienarbe und Darstellung des vielbuchtigen Bruchsackes, der nach Abtragung des breit adhärenten Netzes exstirpiert wurde. — Dann wird das Scheidengewölbe, bzw. dessen peritonealer Überzug nach dem Vorschlag von Ludwig Fränkel mit 1 cm voneinander distanten Frontalnähten, die sämtliche Schichten der Bauchdecken, Muskulatur, Faszie und Haut durchgreifen, angeschlungen und diese Fäden über einem Gazetupfer auf der Haut oberhalb der Symphyse geknüpft, wobei breite Serosaflächen miteinander zur Berührung kommen. — Peritonealnaht, Fasziendoppelung, Hautnaht.

Der Wundverlauf war ein vollkommen ungestörter. Die Fixationsnähte wurden nach den Angaben Fränkels am 15. Tage post operationem entfernt; am 18. Tag verließ Pat. das Bett. Nach dreiwöchentlichem Spitalaufenthalt wurde Pat. entlassen. Bei der digitalen Untersuchung erweist sich die hintere Vaginalwand im oberen Anteil leicht deszendiert, die vordere Wand dagegen ist in ihrer ganzen Ausdehnung gleichmäßig gespannt, das Scheidenrohr stark nach aufwärts verlaufend; nahe dem blinden Ende der Vagina, entsprechend der Stelle der Ventrifixur, eine trichterförmige, unverschiebliche Einziehung.

Mit Rücksicht auf die lange Dauer der Operation, die in Narkose vorgenommen wurde, mußte man auf die Ausführung einer Kolpoperineorhaphie in derselben Sitzung verzichten und wir haben uns vorbehalten, dieselbe nach einigen Wochen in einer zweiten Sitzung nachzutragen. — Dieselbe wurde auch jetzt vor 12 Tagen ausgeführt.

Nach einem dreiwöchentlichen Intervall stellte sich Pat. wieder vor, und es wurde im großen und ganzen derselbe Befund wie bei der Entlassung erhoben. Das Scheidengewölbe erscheint fest an der vorderen Bauchwand fixiert. Auch bei starkem Pressen tritt kein Anteil der Vagina vor die Vulva.

Vor ungefähr 14 Tagen kam die Frau abermals zur Nachuntersuchung ins Spital. — Inzwischen haben sich aber die Verhältnisse bei der Pat., die sich leider nicht genügend schonen konnte und gezwungen war, ihrer häuslichen Arbeit in vollem Umfange nachzugehen, insofern geändert, als die Achse der Scheide nicht mehr steil nach vorne zu verläuft, sondern nach hinten abgewichen ist, in ihrem Ver-

Digitized by Google

laufe ungefähr der Führungslinie des Beckens entsprechend. — Die Abweichung der Scheide nach hinten von der ihr durch die Operation gegebenen Richtung erfolgte offenbar durch Lockerung der peritonealen Adhäsionen nach Abnahme der Fixationsnähte.

Es existieren zur Behebung derartiger, schwer zu behandelnder Fälle von Scheidenprolaps bei fehlendem Uterus zwei Methoden, die eigentlich Modifikationen ein und derselben Idee darstellen. Die erste ist die in unserem Falle zur Anwendung gebrachte, die seinerzeit von Küstner ersonnen, von Ludwig Fränkel genau beschrieben und in einigen Fällen erprobt wurde.

Ein zweiter Vorschlag rührt bekanntlich von Bumm her, der darin besteht, daß nach Eröffnung der Bauchhöhle das Scheidengewölbe nach Abschiebung der Blase quer eröffnet wird, der vordere Lappen an die Rektussehnen angenäht, der hintere Lappen mit Peritoneum parietale umsäumt, nach vorne und oben über die Nahtreihe des vorderen Lappens herübergelegt und ebenfalls an die Rektussehnen fixiert wird, so daß das Scheidenrohr in den Faszienspalt der Musculi recti eingenäht erscheint.

Wir würden mit Rücksicht auf das nicht befriedigende Resultat des vorgestellten Falles uns in einem ähnlichen Falle für die zweitgenannte Methode von B. entscheiden.

Diskussion. K. Fleischmann: Ich habe die Mitteilung dieses Falles veranlaßt, weil gerade diese Fälle oft sehr große Schwierigkeiten machen; als Beweis führe ich nur den bekannten Fall B.'s an. Bei unserem Falle prolabierte nach einer Totalexstirpation die Scheide und wurde im Jahre 1914 mit Seidennähten an die vordere Bauchwand fixiert. Der Eingriff bewährte sich 5 Jahre lang, dann erfolgten die Rezidive. Bei der zweiten Operation legte ich der seroserösen Verklebung zuviel Bedeutung bei. Ich glaubte, die Scheide durch zwei Frontalnähte, die breit die vordere Scheidenwand umfaßten, genügend fixieren zu können. Habe mich jedoch darin getäuscht. Es kämen in diesem Falle zwei Operationen in Betracht, und zwar entweder die intraperitoneale nach Fränkel oder die extraperitoneale nach B. B. näht die Scheidenschnittflächen, nachdem er den Blindsack eröffnet hat, an die Recti direkt an und diese Extraperitoneallagerung scheint erfolgreicher zu sein. Ich würde die Herren, die über eine größere Erfahrung verfügen, um die Mitteilung solcher Fälle bitten, sowie um die Angabe, wie sie dieselben behandelt haben.

L. Adler: Ich habe vor ungefähr 18 Monaten bei einer Frau, die wegen Totalprolaps der Scheide an die Klinik kam, von ihr nicht bemerkte, doppelseitige, überkindskopfgroße Kystome entdeckt. Bei der Laparotomie zeigte es sich, daß die Tumoren maligne waren. Ich mußte daher mit ihnen auch den Uterus entfernen und stand nun vor der Aufgabe, die Frau, die nur wegen ihrer Vorfallsbeschwerden die Klinik aufgesucht hatte, von ihrem Prolaps zu befreien. Ich habe in diesem Falle die Promontorifixur der Vagina ausgeführt, eine Operation, die, soviel ich weiß, noch nicht beschrieben wurde und zu der sich wohl auch nicht oft die Gelegenheit ergibt. Ich hatte schon bei der Totalexstirpation ein Stück der vorderen und hinteren Vaginalwand mitgenommen und ging nun so vor, daß ich über dem Promontorium das Peritoneum quer spaltete und die vordere und hintere Vaginalwand an der Bandscheibe zwischen letzten Lenden- und I. Kreuzbeinwirbel mit Seidennähten — ich verwende sonst immer Catgutnähte — befestigte. Sodann wurde das Peritoneum geschlossen, so daß der Vaginalstumpf retroperitoneal lag. Bei der Operation wurde die Arteria sacralis media geschont und ich achtete darauf, daß das Rektum nicht eingeengt wurde. Promontori-

Digitized by Google

fixuren des Uterus sind bereits beschrieben worden, und zwar von Schmidt in Prag, Oeländer und Schiffmann. Zur Promontorifixur der Vagina wird sich, wie gesagt, nicht oft Gelegenheit ergeben. Ich hätte noch zu erwähnen, daß sich an die Laparotomie eine ausgiebige Beckenbodenplastik anschloß. Ich hatte zunächst nicht viel Hoffnung auf die Fixation, da die Spannung der Vagina eine sehr starke war, doch war der Erfolg, wie mir Kollege Amreich — der die Pat. eben untersucht hat — mitteilt, funktionell und auch anatomisch ein ausgezeichneter.

W. Latzko: Ist bei der zweiten Operation nicht ein dem sogenannten Ligamentum fundale medium nach Ventrifixur analoges Band gefunden worden?

K. Fleischmann: Das wurde nicht gefunden. Ich stelle mir vor, daß bei der ersten Operation nur eine breite seroseröse Verklebung stattfand, die allmählich nachgelassen hat, vielleicht durch allmähliches Durchschneiden der versenkten Seidennaht. Es dürfte die Verklebung mit der Blase gehalten haben, aber nicht die mit der vorderen Bauchwand.

W. Latzko: Ich habe diese Interposition der Scheide zwischen die geraden Bauchmuskeln schon vor Jahren angewendet. Es ist das Verfahren, das Bumm publizierte und das sich im wesentlichen als die sinngemäße Anwendung der Kocher'schen Methode auf Fälle ohne Uterus darstellt. Man kann ja gelegentlich auch bei erhaltenem Uterus auf Verhältnisse treffen, die denen nach Totalexstirpation ganz analog sind; z. B. bei hochgradiger seniler Involution, wenn der vorhandene Uterus nicht größer ist wie ein Knopf. Notwendig ist es in solchen Fällen, sich nicht auf eine seröse Vernähung zu verlassen, sondern das vorhandene Gebilde, gleichgültig ob Uterus oder Scheide, wirklich zwischen die Musculi recti einzunähen, was nach meinen Erfahrungen tatsächlich gute Resultate ergibt.

J. Halban fragt, ob es sich in diesem Falle um einen sehr großen Prolaps gehandelt hat.

K. Fleischmann: Das erstemal war der Prolaps groß, das zweitemal jedoch nicht. Er hing handschuhfingerförmig vor der Vulva.

J. Halban: Die Komplikation in diesem Falle ist das Fehlen des Uterus und diejenigen Operateure, welche bei der Zystokelenoperation stets die Interposition des Uterus vornehmen, haben in derartigen Fällen Schwierigkeiten. Dies dürfte wohl auch der Hauptgrund dafür sein, warum im vorliegenden Falle die Fixation der Vagina an die Bauchdecken vorgenommen worden ist. Ich möchte nun erwähnen, daß wir bei der Gersuny'schen Methode der Septumnaht von der Anwesenheit des Uterus vollkommen unabhängig sind und daß wir mit dieser Methode besonders bei der von mir geübten Modifikation die schwersten Formen von Zystokelen zu heilen imstande sind, auch wenn der Uterus fehlt. Ich glaube bestimmt, daß man mit diesem Verfahren auch jetzt noch den Fall vollständig zur Ausheilung bringen kann.

K. Fleischmann: Ich habe die abdominelle Methode gewählt, weil ich ohnedies behufs Heilung der Bauchhernien das Peritoneum eröffnen mußte. Ich hatte in diesem Falle den Eindruck, daß die Blasenraffung nicht genügen dürfte. Die Ventrofixation der Scheide erinnert an die Collifixur des prolabierten Uterus nach Bumm, der ich sehr zufriedenstellende Erfolge verdanke. Ich gebe sehr gern zu, daß ich bei dem mitgeteilten Falle einen Fehler begangen habe, indem ich mich zu sehr auf die seroserösen Verklebungen verlassen habe.

W. Latzko: Wir haben jüngst die Sektion von Schiffmann's erstem Fall von Promontorifixur zu machen Gelegenheit gehabt. Die Pat. war an einer interkurrenten Krankheit gestorben. Das Resultat war in funktioneller Beziehung während des Lebens ein vorzügliches und stellte auch anatomisch ein solches dar.

Digitized by Google

H. Thaler: Die Bemerkungen Herrn Halbans über Septumplastik bei Scheidenvorfall nach Totalexstirpation veranlassen mich, auf einen vor ungefähr Jahresfrist beobachteten derartigen Prolapsfall zu verweisen, bei dem ich die Septumplastik zur Anwendung gebracht habe. Ich wurde bewogen, in diesem Falle die einfache Septumplastik zu versuchen, da nicht eine gleichmäßige schüsselförmige Vorwölbung des Scheidenblindsackes vorlag, sondern an demselben neben der zentralen Narbe sehr deutlich ein cystokelenartiger und ein rektokelenartiger Anteil zu unterscheiden war. Die Operation bestand in der Exzision dieser Anteile, fester Vernähung der Septumlücken und Dammplastik. Ich habe die Frau vor kurzem gesehen, der Erfolg ist für diese Frau bis jetzt zufriedenstellend, doch ist die Scheide recht enge geworden.

B. Zelnik: Über die Behandlung des fiebernden Abortus. (Erscheint ausführlich an anderer Stelle.)

Da alle bisher angegebenen Methoden zur Prüfung der Virulenz der Keime im allgemeinen und die der Streptokokken im besonderen, sowie die zur Ermöglichung einer Prognosenstellung vorgeschlagenen klinischen Untersuchungen keine eindeutigen Resultate ergeben haben, kann die Indikationsstellung bei der Behandlung der fiebernden Aborte nicht vom Ausfall klinischer oder bakteriologischer Untersuchungen abhängig gemacht werden. Um die Leistungsfähigkeit der beiden Behandlungsarten — der aktiven und der abwartenden — zu prüfen, müssen größere Reihen fiebernder Aborte nach beiden Methoden behandelt werden.

Dies war die theoretische Grundlage des für ein Jahr angesetzten Versuches mit der abwartenden Therapie, die im wesentlichen nach dem Vorschlag Unterbergers durchgeführt wurde. Jedoch wurde die Ausräumung nicht erst 7—8 Tage, sondern schon am 2.—3. Tage nach der Entfieberung vorgenommen.

Über die Resultate dieses Versuches wird Bericht erstattet und zum Vergleich werden die Ergebnisse eines Jahres aktiver Therapie mitgeteilt.

Die zahlenmäßigen Ergebnisse sind aus den folgenden Tabellen ersichtlich:

Tabelle 1.
Ges. Zahl 642, aktiv.

davon fiebernd	Verlauf der fiebernden Fälle		
	glatte Heilung	kompliziert	tot
144	113	21	10
22,4%	78,4%	14,5%	6,9%

Tabelle 2.
Ges. Zahl 843, abwartend.

davon fiebernd	Verlauf der fiebernden Fälle		
	glatte Heilung	kompliziert	tot
154	122	21	11
18,2%	79,2%	13,6%	7,1%

Sowohl die Morbidität als auch die Mortalität ist bei beiden Behandlungsarten ungefähr gleich, sie sind demnach als gleichwertig anzusehen. Die Fälle, die als saprämische bezeichnet wurden, heilen mit Evakuation oder bei abwartender Behandlung nach kurzer Zeit glatt, während die Fälle, bei denen es sich um eine besonders virulente Infektion oder um eine anatomische oder — worauf besonderes Gewicht gelegt wurde — um eine konstitutionelle Minderwertigkeit in bezug auf die Abwehr dieser Infektion handelt, zum Teil schwer, mit Entzündungen in der Umgebung des Uterus kompliziert, verlaufen, zum Teil der Sepsis erliegen. Eine Scheidung dieser Fälle von vornherein zu treffen, dazu reichen die bisher angegebenen Untersuchungsmethoden nicht aus. Es kann daher auch das therapeutische Handeln nicht von ihnen abhängig gemacht werden. Als strikte Gegen-

Digitized by Google

indikation gegen jeden intrauterinen Eingriff bleibt der Nachweis entzündlicher Veränderungen an den Adnexen oder Parametrien bestehen, jedoch ist es auf Grund des mitgeteilten Materials nicht gerechtfertigt, sich in jedem Falle durch Fieber von der Ausräumung abhalten zu lassen.

Zeitschriften.

1) Archiv für Gynäkologie Bd. CXIII. Heft 1.

1) Hauschting, Erythemdosis und Karzinomdosis der Radiumstrahlen.

Als Dosierungseinheit der Radiumstrahlen ist die Erythemdosis einzuführen. Die Präparate sind mit der üblichen Filterung auf der Haut auszuwerten und in ihrer Tiefeneinwirkung zu bestimmen. Eine Radiumdosis ist ausreichend bezeichnet durch die Zahl der verabfolgten Erythemdosen, Tiefenwirkungszahlen für 1, 2 und 3 cm, Ort und Tag der Bestrahlung.

Die Karzinomdosis ist ungefähr gleich groß wie die Erythemdosis.

Es ist möglichst nur eine einmalige starke Dosis zu verabfolgen statt der verzetteilten kleinen Dosen.

Man vermeide ungünstige Über- und Unterbestrahlungen durch wahllos nebeneinander gelegte Radiumpräparate. Für jede Klinik empfehlen sich wenige starke statt mehrerer schwacher Präparate. Man verwende — abgesehen von Scheidenkarzinomen, wo plattenförmige Radiumträger den Vorzug verdienen — zylinderförmige Strahlenquellen und bestrahle bei Korpus- und Cervixkarzinomen stets gleichzeitig intrakorporal und intracervical (eventuell das schwächere Präparat in das Korpus, das stärkere in die Cervix), so daß in der Achse des Uterus ein strahlendes, nur durch ein möglichst schmales Schaltstück unterbrochenes Stäbchen vorhanden ist. Nur in Ausnahmefällen lege man ein Präparat vor die Portio. Im allgemeinen ist die intracervicale Bestrahlung die Methode der Wahl.

Die Cervixmuskulatur verträgt 40, die Korpusmuskulatur 30 und die Scheidenschleimhaut 5—6 Erythemdosen, ohne sichtbar geschädigt zu werden.

Darm- und Blasenschleimhaut vertragen nur 1 Erythemdosis. Es ist also nötig, die Dosis (vor allem die intracervical und intravaginal gegebene) stets individuell nach der Entfernung der vorderen Darm- und hinteren Blasenwand (Darmentleerung, Dauerkatheter!) und der Tiefe des Karzinoms zu berechnen. Wegen der Nähe der Blase und des Darms ist es unmöglich, in größerer Tiefe als 1,5—3 cm (je nach den individuellen Verhältnissen) von der Cervix oder der Scheide aus 1 Karzinomdosis zu verabfolgen, ohne schwere Nebenschädigungen zu verursachen.

Für die Radiumbestrahlung eignen sich alle Karzinome, die den örtlichen Verhältnissen nach so zugänglich sind, daß sie mit einer Karzinomdosis überall bestrahlt werden können. Sind die Karzinome bereits zu weit fortgeschritten oder sind bei kleinem primären Karzinom bereits weiter entfernt liegende Drüsen mit erkrankt, so ist von alleiniger Radiumbehandlung keine Heilung zu erwarten.

2) Frankl, Beiträge zur Pathologie und Klinik des Ovarialkarzinoms.

Verf. unterzieht die Frage nach den Wegen des Transportes bei metastatischen Eierstockskrebsen einer neuerlichen Revision, der die primären und metastatischen

Digitized by Google

Ovarialkarzinome der Wiener Frauenklinik zugrunde gelegt sind. Unter 17 Fällen war es nur 12mal möglich mit absoluter Sicherheit die Diagnose des metastatischen Ovarialkarzinoms nach primärem Krebs des Intestinaltraktus zu stellen. Diesen Fällen wurden 65 autochthon entstandene Eierstockskrebse und 11 Fälle von gleichzeitig makroskopisch nachweisbarem Carcinoma ovarii oder tubae bei Carcinoma ut. gegenübergestellt. Was die erste Gruppe betrifft, so erwies sich der Uterus bei insgesamt 8 sicher enterogenen primären Magendarmkrebsen mit Ovarialmetastase nur in einem Falle vollkommen frei von Metastasen, während in nicht weniger als 7 Fällen mikroskopische Metastasen teils im Myometrium, teils in der Schleimhaut gefunden wurden.

Das erhebt das Vorhandensein derartiger endolymphatischer Herde im Uterus oder in der Tube zu einem fast regelmäßigen Ereignis. Das Ergriffensein des Uterus ist meist schon makroskopisch und palpatorisch in einer eigentümlichen duritartigen Härte des Organs festzustellen. Praktisch folgt daraus, daß beim metastatischen Eierstockskrebs die supravaginale Amputation des Uterus nicht genügt. Bei den 36 Fällen von autochthon entstandenen, teils primär soliden oder aus Adenokystomen hervorgegangenen Karzinomen der Ovarien waren Uterus und Tuben bzw. das andere Ovarium stets frei von Karzinomen. Bei 23 Fällen von autochthon entstandenen malignen Adenokystomen mit Implantationen in der Nachbarschaft waren die Tochtergeschwülste nur oberflächlich ausgebreitet. Speziell am Uterus waren die Lymphgefäße der Muscularis sowie der Mucosa stets frei von Krebszellen. Der Unterschied gegenüber den enterogenen metastatischen Eierstockskrebsen ist somit sehr sinnfällig. Bei gleichzeitiger krebsiger Erkrankung des Uterus und der Ovarien (11 Fälle) konnte nur bei 2 das Ovarium als das primär krebsig erkrankte Organ bezeichnet werden. Der Eierstockskrebs zeigt an sich durchaus nicht die Tendenz, eine mikroskopische lymphatische Aussaat in den Uterus und in die Tuben zu senden. Die bei den gastroenterogenen Eierstockskrebsen beobachteten lymphatischen Herde im Uterus und in den Tuben können nicht als Enkelgeneration von der als Tochtergeschwulst zu wertenden Eierstocksgeschwulst aufgefaßt werden. Es ist vielmehr die Annahme gerechtfertigt, daß der im Magen oder Darm gelegene Primärtumor lymphatische Metastasen in verschiedene Teile des inneren weiblichen Genitale abgegeben hat. Hierbei ist der Eierstock aus anatomischen Gründen zu besonders lebhafter Geschwulstentwicklung prädestiniert. Der lymphatische Propagationsweg bei metastatischen Eierstockskarzinomen ist weit häufiger als der Entstehungsmodus per implantationem. Die meisten Fälle der autochthon entstandenen Eierstockskrebse liegen zwischen dem 41. und 50. Lebensjahre, während das mittlere Alter der an metastatischen Ovarialkarzinomen erkrankten Frauen wesentlich niedriger ist. Der metastatische Eierstockskrebs tritt häufiger doppelseitig auf und wächst rascher als der autochthon entstandene. Für die Entstehung des Ascites ist von hoher Bedeutung der Reiz, welchen das Bauchfell durch die Implantationen erfährt, sowie das spezifische Gewicht des Tumors. Bei den metastatischen Fällen sind Schmerzen wesentlich häufiger als bei den autochthon entstandenen, Nullipare und selten schwangere Frauen neigen eher zur Entwicklung eines autochthon entstehenden Eierstockskrebses als die oft schwanger gewesenen. Amenorrhöe tritt häufiger bei den metastatischen Fällen auf. Für die Diagnostik sind physikalische, chemische und Röntgenuntersuchungen des Magen-Darmtraktes nicht zu entbehren. Die fast regelmäßige Invasion des Uterus bei metastatischem Eierstockskrebs ist geeignet, neben anderen Momenten den richtigen Wege für die Diagnose zu bahnen.

Digitized by Google

3) Schiffmann: Über Spontanheilung junger Tubargraviditäten (zugleich ein Beitrag zur Kenntnis der interstitiellen Schwangerschaft).

In einem durch das Zusammentreffen aller charakteristischen Zeichen sichergestellten Falle von interstitieller Schwangerschaft fand sich an der anderen Tube eine Salpingitis nodosa interstitialis. Sie erscheint bei Betrachtung der Präparate gleichsam als verkleinertes Abbild der Graviditas interstitialis rechts. Die mikroskopische Untersuchung der linken Tube machte es sehr wahrscheinlich, daß diese in ihrem interstitiellen Teil früher einmal Sitz einer Gravidität gewesen ist. (Zahlreiche pigmentführende Zellen, freies Pigment, Kalkablagerungen, hyalinartige, zellarme, zottenförmige Gebilde.) In einem zweiten Falle scheint die Annahme einer früher symptomlos verlaufenen Tubenschwangerschaft noch besser gesichert. Es hatte sich hier in einem früheren Zeitpunkt eine Tubenmole gebildet. Die Molenbildung des jungen Eies mit Resorption und Organisation desselben stellt eine wenn auch nicht gerade häufige, so doch typische Form der Spontanheilung der Extrauteringravidität dar. Ein extrauterin entwickeltes Ei kann im Anfangsstadium restlos verschwinden, ohne daß subjektive Beschwerden oder klinische Anzeichen aufgetreten waren.

4) Schmid: Über konservative Adnexoperationen.

Im akuten Stadium wird konservativ behandelt, es sei denn, daß es sich um eine diffuse Peritonitis, ausgehend von den Adnexen handelt. Im chronischen Stadium kann bei drei Viertel der Fälle durch rein konservative Maßnahmen Heilung oder weitgehende Besserung und Arbeitsfähigkeit erzielt werden. Kleinere Operationen an den Adnexen, Lösungen von Verwachsungen, Exstirpation einer Tube allein oder der Adnexe einer Seite, eventuell Salpingotomie auf der anderen Seite, werden dann ausgeführt, wenn es sich um makroskopisch gesunde oder nur ganz wenig veränderte Adnexe der anderen Seite, eventuell um Sterilität als Indikation zur Operation handelt. Bei schwereren Veränderungen beiderseits, welche die Erhaltung auch nur eines Ovarialrestes ausschließen, sowie bei Frauen über 40 Jahre auch ohne so hochgradige Veränderungen wird die Radikaloperation meist auf abdominalem Wege ausgeführt. In Fällen von doppelseitiger Adnexentzündung, bei der mindestens ein Ovarialrest erhalten werden kann, werden bei Frauen in der Blüte der Geschlechtsreife beide Tuben mit dem schwerer veränderten Ovarium in Zusammenhang mit dem keilförmig exzidierten Fundus uteri entfernt; das weniger schwer veränderte andere Ovarium oder wenigstens ein Teil desselben wird zurückgelassen. Die Fundusexzision weist im allgemeinen keine höhere Mortalität als die kleineren konservativen Operationen, eine geringere als die vaginale und abdominale Radikaloperation auf; sie ergibt bei technisch richtig ausgeführter Operation in 83% der Fälle einen objektiv und subjektiv einwandfreien Dauererfolg mit Vermeidung der Ausfallserscheinungen und des psychischen Shocks der Amenorrhöe, meist mit Verminderung der früher zu starken Menstruationsblutungen, vor allem mit Beschwerdefreiheit und voller Arbeitsfähigkeit.

H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

Strahlentherapie.

1. **L. Seitz und H. Wintz** (Erlangen). **Die Bestrahlung des in und direkt unter der Haut gelegenen Karzinoms und die Bedeutung des Fernfeldes und des vergrößerten Einfallsfeldes für die Therapie.** (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 6.)

Entgegen der nicht auf fachkundigem Wissen beruhenden Überlegung sind oberflächlich liegende Karzinome viel schwerer durch die Bestrahlung erfolgreich angreifbar als das Uteruskarzinom. Dieses kann infolge seiner mitten im Körper befindlichen Lage von mehreren Einfallsfeldern aus in Angriff genommen und so leicht mit den 100—110% der »Hauteinheitsdosis« versehen werden. Aber ein der Hautoberfläche mehr oder weniger nahesitzendes Karzinom kann nicht durch Konzentration von mehreren Einfallsfeldern tödlich getroffen werden, ja oft nicht einmal von der kleinsten, karzinomabtötenden Dosis (90% der »Hauteinheitsdosis«, »Minimalkarzinomdosis«) in seinem ganzen Umfang erreicht werden. Auch Summierung der Strahlenmenge durch öftere Bestrahlung — intermittierendes Verfahren (Adler) — muß bei tieferem Sitz des Tumors mit ausgreifenden Ausläufern versagen.

Eine Verbesserung der Tiefendosis durch Vergrößerung des Fokusabstandes (womit eine Verminderung der quadratischen Strahlenabnahme verbunden wäre) hat sich auch bei oberflächlichen Karzinomen (bis zu 3 cm Tiefe) nicht als genügend erwiesen. Auch die Vergrößerung des Einfallsfeldes — weil eine größere Anzahl von Gewebsteilen Ausgangspunkte von Streustrahlen werden, für die Größe der Tiefendosis wohl von Bedeutung — bringt doch auf eine Tiefe von 3 cm schon eine nicht genügende Strahlenmenge zur Wirkung. Dagegen erreicht man mit der Kombination von Vergrößerung des Fokus-Hautabstandes und des Einfallsfeldes in 3 cm Tiefe die »Minimalkarzinomdosis« von 90%. Bei kleineren Herden in größeren Gewebstiefen (über 5 cm) kann die Tiefendosis durch Konzentration leichter vergrößert werden als durch Anwendung der Fernfeldbestrahlung. Die Berechnung der Bestrahlungsdauer nach dem Gesetz der quadratischen Strahlenabnahme ist nur angängig, wenn man größere Entfernungen als 50—60 cm wählt. Wird die Vergrößerung des Fokus-Hautabstandes (von 23 cm) nur bis etwa 50 cm genommen, so bewirkt die Streustrahlungsdosis ein rascheres Zustandekommen der Hauteinheitsdosis als es der Berechnung nach dem Quadrat der Entfernung entspricht. Es müssen da vorher exakte iontoquantimetrische Messungen vorgenommen werden. Je oberflächlicher der Tumor sitzt, desto größerer Fokus-Hautabstand wird gewählt, auch das Einfallsfeld wird, wenn angängig, auf 200—300 qcm erhöht.

Nach diesen Grundsätzen wurden auf der Erlanger Frauenklinik bis August 1919 21 Vulvakarzinome, 73 Mammakarzinome, 17 Magenkarzinome, ferner Fälle von Sarkomen (Uterus-, Extremitätensarkom) und von Tuberkulose (Drüsentuberkulose, Bauchfell-, Tuben- und Gelenktuberkulose) bestrahlt. Die Resultate dürften seit Anwendung der neuen Technik eine wesentliche Besserung erfahren haben. Frickhinger (München).

2. **Erich Opitz und Walter Friedrich. Die Freiburger Strahlenbehandlung des Uteruskrebses.** (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 1.)

Wenn bei der Verwendung der Röntgenstrahlen das Dosimeterproblem als gelöst betrachtet werden kann (Ionisationsmethode), so fehlte bei der inkorporalen

Digitized by Google

Radiumbehandlung bisher ein exaktes Dosimeterverfahren. Die Verff. haben Untersuchungen angestellt, nach denen man ein Bild von der Verteilung der Dosis bei inkorporaler Radiumbehandlung erhält. Hier spielt nicht nur die Streustrahlung eine große Rolle, sondern auch die Ausdehnung der Strahlenquelle (Röhrchen von einigen Zentimetern Länge). Unter Berücksichtigung der Zylinderform der Strahlenquelle und der daraus abgeleiteten Form der Flächen gleicher Dosis (Zylinder mit Kugelschalenhauben) ergab sich eine verschiedene Stärkeabnahme der Dosis in der Mitte bzw. an den Enden der Strahlungsquellen und damit große Abweichungen von den bisher angenommenen Formen der Flächen gleicher Dosis (»Isodosen« nach Friedrich). Es wurden Isodosenkurven hergestellt, mit Hilfe derer die Strahlungsdosis berechnet werden kann, welche die von der Strahlungsquelle in einer bestimmten Entfernung liegenden Gewebe erhalten. Erläuternde Zeichnungen sind der Arbeit beigegeben. So kann die Kombination von Röntgen- und Radiumstrahlen jetzt in systematischer Weise ausgeführt werden. Die oft geringe Wirkung der von den Bauchdecken aus applizierten Röntgenstrahlen beruht vielleicht auf einer zu großen allgemeinen Schädigung des Körpers. Sie muß wettgemacht werden durch die Radium- bzw. Mesothoriumbestrahlung. Durch sie hat man das Mittel in der Hand, eine erhebliche Strahlenmenge auf das Karzinom direkt einwirken zu lassen. Der Zentralstrahl der Röntgenquelle aber wird auf die seitlichen Gegenden des Karzinomherdes gerichtet. Die Verff. wünschen die bisher üblichen Bezeichnungen der Dosen durch neue zu ersetzen, statt Haut- oder Erythemdosis: »Entzündungsdosis« (E.D.), T.D. = tödliche Dosis, welche das Gewebe bis zur Nekrose schädigt.

Der Vorschlag von Heyman, auch bei Cervixkarzinomen das Radium in die Uterushöhle einzulegen, erscheint nicht tunlich, weil man oft unmöglich die wirkliche Öffnung des Cervicalkanals auffinden kann. Wird ein falscher Weg gebohrt, so kann eine tödliche Peritonitis entstehen.

Die volle Behandlung wird in 8—10 Tagen erledigt. Diese einmalige Behandlung hat den Vorzug, daß das gesunde Gewebe nicht öfters geschädigt wird.

Mißerfolge, z. B. Wucherung anstatt Schwinden des Karzinoms infolge zu starker Bestrahlung, sind nach Ansicht der Verff. folgendermaßen zu erklären: Die Karzinomzellen werden durch die Bestrahlung nicht direkt vernichtet, sondern nur in einen Zustand versetzt, daß es dem benachbarten, gesunden Gewebe bei seiner Reaktion auf die Bestrahlung gelingt, mit ihnen fertig zu werden. Zu starke Schädigung des gesunden Gewebes bringt den Widerstand in Wegfall. Die Folge ist schrankenlose Wucherung des Karzinoms. Also ist die Dosis so zu wählen, daß die Karzinomzelle nur schwer geschädigt und das Bindegewebe nur gereizt wird. Aber nicht nur örtliche Schädigung, auch Allgemeinschädigung bei zu intensiver Röntgenbestrahlung — wie bereits erwähnt — kann jene ungünstige Wirkung haben. So wird das Problem der Applikation der richtigen Dosis ungemein schwer, ja beim Uteruskarzinom wohl kaum erreichbar. Hilfsmethoden sind deshalb notwendig: Diathermie, Protoplasmaaktivierung durch Einspritzen von Kasein, Bluttransfusion.

Im ganzen kann noch nicht gesagt werden, daß die Mehrzahl der Karzinome durch die Bestrahlung geheilt wird (weniger optimistische Anschauung gegenüber Seitz und Wintz). Frickhinger (München).

Digitized by Google

3. E. Rouffart (Brüssel). Bemerkungen über den Gebrauch des Radiums in der Gynäkologie. (Revue mens. de gynécol. et d'obstétr. XIV. 1919. Juli 7.)

R. hat bei Radiumbehandlung des Uteruskarzinoms durchschnittlich noch 3 Jahre Lebensdauer erzielt. Meist zunächst Entfernung der erreichbaren karzinomatösen Massen durch Curettage; dann Bestrahlung mit 15—20 cg Radium in Vagina oder Karzinomhöhle 48 Stunden: Platin-Silberfilter $^1/_2$ mm stark, 30—40fache Gazeumwicklung gegen Sekundärstrahlung. Nach 6—8 Wochen zweite Bestrahlung; später mehrfach wiederholt. Bei operablen Karzinomen zieht Verf. Operation mit frühzeitiger Nachbestrahlung vor. Am 3. Tage nach der vaginalen Hysterektomie 2mal 5 cg Radium in die Vagina. Definitives Urteil über Dauererfolg noch nicht gegeben; 1 Fall mit Gangrän der Blasenwand. Verf. bevorzugt unvollständige Operation mit nachfolgender Bestrahlung vor Operation mit vorhergehender Radiumbehandlung wegen der dadurch bewirkten Sklerosierung der Gewebe, die den Eingriff sehr erschweren und eventuell unmöglich machen.

50 Fälle von Radiumbehandlung bei Myom, 1 Mißerfolg. 8 Nähte hintereinander je 12 Stunden auf beide Ovarialgegenden je 5 cg Radium. 2 mm Bleifilter. 48 Stunden 5 cg Radium in Vagina. Indiziert hauptsächlich bei Frauen über 40 Jahren mit mäßig großen Myomen und starken Hämorrhagien.

Michaelis (Kreuznach).

4. Richard Glocker und Willy Reusch (Stuttgart). Ein neues Röntgenstrahlendosimeter. (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 7.)

Die Dosierung nach der Uhr ist ein so bequemes und einfaches Dosierungsverfahren, daß sich die Verff. zur Aufgabe setzten, alle Fehler dieser Methode zu beseitigen. Denn der Rückgang des Milliampèremeterzeigers während der Bestrahlung wird nicht nur durch eine Veränderung des Gasgehaltes der Röntgenröhre verursacht, sondern durch eine ganze Reihe verschiedener Störungen. Die Dosierung nach der Uhr setzt voraus, daß die Röhre so betrieben wird, daß in gleichen Zeiten, z. B. in jeder Sekunde genau die gleiche Dosis erteilt wird (»Sekundendosis«). Es muß deshalb ein Meßinstrument gefunden werden, das die Sekundendosis direkt anzeigt. Das Regenerieren erfolgt dann so, daß der Ausschlag des Sekundendosismeßinstrumentes immer gleich groß ist. Es muß die Strahlung selbst zum Gegenstand der Messung gemacht werden. Zu diesem Behuf wurde die Messung der Ionisation mittels Galvanometers ausprobiert, Denn Selenintensimeter und die photographische Platte kommen für die Messung der »Sekundendosis« nicht in Betracht.

Die Konstruktion des neuen Sekundendosismeßinstrumentes ist so beschaffen, daß sie am Röhrenstativ ein für allemal befestigt werden kann. Der Ausschlag des Galvanometers — Lichtzeiger auf einer Skala — liefert ein direktes Maß für die in jeder Sekunde erteilte Oberflächendosis. Man regeneriert so, daß die Stellung des Lichtzeigers sich nicht ändert. Dann wird jede Strahlungsänderung so kompensiert, daß die in jeder Sekunde erteilte Oberflächendosis immer gleich groß bleibt.

Die Verff. halten die Einführung der galvanometrischen Messung des Ionisationseffektes in die Röntgenpraxis von prinzipieller Bedeutung.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

5. **Georg Perthes** (Tübingen). **Erfolge der Brustkrebsbehandlung vor und nach Einführung der prophylaktischen Röntgenbehandlung der operierten Fälle.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1920. Nr. 2.)

Die durch die örtlichen Verhältnisse besonders geglückten Nachuntersuchungen bringen eine gewaltige Enttäuschung. Unzureichend bestrahlte Fälle haben schlechtere Resultate als die nichtbestrahlten. Diese Feststellung entspricht der allen geläufigen Erfahrung, daß zu schwache Bestrahlung reizend und wachstumanregend wird. Zu denken gibt aber die Tatsache, daß auch mit hoher Intensität nachbestrahlte Fälle keine besseren Ergebnisse aufwiesen als die gar nicht bestrahlten. Verf. erhofft noch von einer weiteren Steigerung der Strahlenintensität greifbare Vorteile, sieht aber in erster Linie das Heil in der frühzeitigen Operation.

Calmann (Hamburg).

6. **W. Telemann** (Königsberg). **Röntgenbestrahlung bei Mammakarzinom.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 17.)

Verf. faßt seine Erfahrungen, die er an 26 Fällen mit der modernen Bestrahlungstechnik gemacht hat, dahin zusammen, daß von einer Heilung des Brustkrebses durch Röntgenstrahlen noch nicht gesprochen werden kann, doch können große Tumoren und Rezidive zum Schwinden gebracht werden und die Krebsnester durch immer wiederholte Bestrahlung jahrelang »latent« bleiben. Operable Fälle sollen so früh wie möglich operiert und dann erst bestrahlt werden. Auch bei inoperablen Fällen ist oft die Kombination der chirurgischen mit der Strahlenbehandlung am ratsamsten. Ruhemann (Wilmersdorf).

7. **H. Hopf** (Bern). **Über Röntgenschädigungen und deren Verhütung.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1920. Nr. 10.)

Die Gefahren der unsachgemäßen Anwendung von Röntgenstrahlen sind so groß, daß die Kenntnis und Anwendung der umfassendsten Schutzmaßregeln unumgänglich notwendig sind, zur Verhütung von schweren Schädigungen des Pat., des Arztes und des Hilfspersonales. Nach ausführlicher Beschreibung der verschiedenen Arten von Röntgenschädigung werden die zu Schädigungen führenden technischen Fehler und ihre Vermeidung besprochen, sodann die rechtlichen Folgen von Röntgenschädigungen. Ein mit Bleigummi ausgeschlagener Röhrenkasten wird unbedingt gefordert, ebenso ein vollständiges Schutzhaus oder aber ein gesondertes Bedienungszimmer, das vom Bestrahlungszimmer durch eine bleibelegte Mauer getrennt ist. Röntgenarbeiten jeder Art sollen nur von radiologisch tüchtig geschulten Personen ausgeführt werden.

P. Scheurer (Biel).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Bücher sendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 33. Sonnabend, den 14. August 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. A. Bauereisen (Kiel), Experimenteller Beitrag zur Kohabitationstuberkulose der weiblichen Genitalien (S. 905.)

II. W. Lahm (Dresden), Die Endometritis post abortum als Ursache meno- und metrorrhagischer Uterusblutungen. (S. 914.)

III. J. Frantál (Kosice), Bemerkungen zum Artikel Prof. Alfred Labhardt's (Zentralbl. Nr. 8) „Über das Verhalten des Corpus luteum zur Menstruation". (S. 918.)

Berichte: Gynäkologische Gesellschaft zu Breslau. 24. II. 20: Jacksch, Hernia diaphragmatica bei Neugeborenen. — Koltonski, Über Osteomalakie. — Küstner, Placenta praevia. — Liegner, Die Bedeutung der Blutung bei der Placenta praevia. (S. 921—924.)

23. III. 20: Küstner, Nachruf auf Wertheim. — Hannes, Diskussionseinleitung zu den Vorträgen über Placenta praevia von H. Küstner und Liegner. (S. 924—929.)

Neue Bücher: 1) v. Jaschke, Geburtshilfe und Gynäkologie. (S. 929.)

Zeitschriften: Monatsschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LI. Hft. 5: Sklawunos, Zur schnellen Ablösung der Placenta. — Erdmann, Zur Frage der Beziehungen der Adnexe zum Darmkanal. — Heydloff, Über Wiederbelebungsversuche durch Herzinjektion bei Narkosezufällen. (S. 929—931.)

Allgemeine Geburtshilfe (regelwidrige Geburt): 1) Hust, Zwillingsschwangerschaft und -geburten. — 2) Bajdu, Vierlingsgeburt mit lebenden Kindern. — 3) Tauporn, Walcher'sche Hängelage. — 4) Sporleder, Sturzgeburten. — 5) Wiegmink, Sturzgeburt. — 6) Hagner, Geburten in Kopflage mit Armvorfall. — 7) Neukirch, Armvorfall bei Kopflagen. — 8) Heibig, Hinterscheitelbeineinstellung. — 9) Weiberlen, Gesichts- und Stirnlagen. — 10) Kache, Über Ätiologie, Pathologie und Therapie der Querlage. — 11) Busse, Beckenendlagen. — 12) Marc, Zur Klinik der Beckenendlagen. — 13) Schaek, Ergebnisse der klinischen Behandlung der Beckenendlagen. — 14) Weidner, XVII. Tausend der Geburten in der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg. — 15) v. Jaschke, Behandlung akut bedrohlicher Geburtshindernisse. (S. 931—936.)

Allgemeine Gynäkologie: 16) Füth, Beginn des klin. Unterrichts an der Univ. Köln. (S. 936.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Kiel.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Stoeckel.

Experimenteller Beitrag zur Kohabitationstuberkulose der weiblichen Genitalien.

Von

Prof. Dr. A. Bauereisen,
Oberarzt der Klinik.

Die der folgenden Arbeit zugrunde liegenden Versuche wurden noch kurz vor Ausbruch des Krieges im Jahre 1914 fertiggestellt. Ich habe Ende Juli 1914 in der Medizinischen Gesellschaft zu Kiel darüber berichtet. Aus äußeren Gründen

Digitized by Google

kam ich bisher nicht zur ausführlichen Bearbeitung. In Anbetracht der Ergebnisse und der heutigen Unmöglichkeit, Tierexperimente in größerem Maßstabe auszuführen, glaube ich berechtigt und verpflichtet zu sein, die Resultate auf Grund der mikroskopischen Untersuchungen zu veröffentlichen.

Die weibliche Genitaltuberkulose war bekanntlich auf der Münchener Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie im Jahre 1911 das Hauptthema, das in den ausführlichen Referaten von Jung, Veit und Krönig eine erschöpfende Bearbeitung gefunden hatte. Hinsichtlich der Entstehung der Tuberkulose war man einstimmig der Meinung, daß die weibliche Genitaltuberkulose in der Regel sekundär von einem anderen, bereits bestehenden Herde auf hämatogenem oder lymphogenem Wege (per contin. und contig.) zur Entwicklung komme. Dagegen herrschte keine Einigkeit darüber, ob es wirkliche Fälle von primärer weiblicher Genitaltuberkulose gebe. Es können nur solche primäre Fälle von Genitaltuberkulose anerkannt werden, bei denen die Autopsie keinen weiteren Herd im Körper nachweist. Ein solcher Fall wurde bekanntlich von Simmonds bekannt gemacht: Bei einer Witwe, deren Ehemann an Phthise gestorben war, wurde eine Endometritis tuberculosa festgestellt und deshalb die Totalexstirpation der Genitalien vorgenommen. Tod an Sepsis. Die Autopsie ergab keine weiteren tuberkulösen Herde im Körper. Das Skeptizismus wäre wohl zu weit getrieben, wenn man auch diesen Fall als primäre Genitaltuberkulose ablehnen wollte. Man muß also das Vorkommen einer primären Genitaltuberkulose nicht nur theoretisch, sondern auch praktisch anerkennen, wenn sie auch extrem selten ist. Wie entsteht nun eine primäre Genitaltuberkulose? Entweder können die Keime von irgendeiner Stelle des Körpers aus in den Saftstrom gelangt sein, ohne lokale Veränderungen zurückgelassen zu haben, oder die Tubelkelbazillen wurden von außen direkt in die Vagina gebracht. Die Forschung interessierte vor allem der zweite Weg. Dabei erhob sich die Frage, ob die in der Vagina deponierten unbeweglichen Tuberkelbazillen innerhalb des Kanals zu aszendieren vermögen. Seit längerer Zeit stehen sich zwei Meinungen gegenüber: Nach der einen (v. Baumgarten und seine Schule) können sich die Tuberkelbazillen innerhalb der Genitalien nur in der Richtung des Sekretstroms ausbreiten; nach der anderen (Jung und seine Schule) besteht auch die Möglichkeit der Ausbreitung gegen den Sekretstrom. Ich habe mich gleichfalls an der Lösung der Frage mit experimentellen Untersuchungen beteiligt und war zu dem Schluß gekommen, daß eine spontane intrakanalikuläre Aszension von Tuberkelbazillen innerhalb normaler Genitalien nicht stattfindet, daß aber virulente Tuberkelbazillen relativ häufig Tuberkulose der Vagina hervorrufen, von der aus die Tuberkulose einmal lymphogen in der Wand sich ausbreitet und schließlich auch bei aufgehobenem Flimmer- und Sekretstrom infolge bestehender Stauung und mit Hilfe der Kontraktionen der muskulären Genitalschläuche die Keime intrakanalikulär aszendieren können. Die einzige Möglichkeit einer Aszension unbeweglicher Zellen ist durch die Kohabitation gegeben: Es können sowohl die beweglichen Spermatozoen als direkte Träger der Bazillen angesehen, als auch die im Orgasmus auftretenden Bewegungen des Uterus von entscheidendem Einfluß auf die Aszension sein. Die Wissenschaft hat sich schon seit langer Zeit mit der Erforschung dieser Verhältnisse befaßt. Dabei handelte es sich nicht nur um die Frage einer Aszension von Tuberkelbazillen aus der Vagina in den Uterus und die Tuben, sondern auch darum, ob die mit den Spermatozoen nach oben verschleppten Bazillen direkt das zu befruchtende Ei infizieren können.

Digitized by Google

Eine der wichtigsten einschlägigen Arbeiten stammt von Gärtner[1]. Er hat 1893 ausgedehnte Untersuchungen an Kaninchen und Meerschweinchen über die Erblichkeit der Tuberkulose angestellt. Ich erwähne aus der Arbeit nur diejenigen Experimente, die sich auf die Kohabitationstuberkulose beziehen. Er hatte 22 Kaninchenböcke mit Hodentuberkulose und 59 gesunde weibliche Kaninchen zusammengebracht. 11 Weibchen erkrankten an Tuberkulose der Vagina; in 1 Fall war sie bis in die Uterushörner gelangt. Von 6 weiblichen Tieren wurden 29 Junge geboren, die sämtlich frei von Tuberkulose waren. In einer anderen Serie wurden 21 hodenkranke Meerschweinchenböcke mit 65 gesunden Weibchen gepaart. Bei 65 weiblichen Meerschweinchen kam es 5mal zu einer Tuberkulose der Vagina; die Uterushörner blieben frei. Die von 19 Müttern geborenen 45 Jungen waren gesund. Gärtner kam zu dem Schluß, daß bei Hodentuberkulose der Männchen eine Infektion der Vagina durch die Kohabitation eintreten kann, daß aber keine germinative Infektion stattfindet. Auffallende Resultate hatte Friedmann[2], der 4 männlichen Kaninchen Tuberkelbazillen in die Vasa deferentia injiziert und sie mit gesunden weiblichen Kaninchen gepaart hatte. 7 Tage post cop. wurden in sämtlichen Embryonen Tuberkelbazillen gefunden. Ein gleiches Resultat hatte er bei 4 weiblichen Kaninchen, denen er post cop. Tuberkelbazillen intravaginal einverleibt hatte. Der Befund der Tuberkelbazillen in den jungen Embryonen könnte so gedeutet werden, daß hier nicht nur eine primäre Aszension der Tuberkelbazillen mit Hilfe der Spermatozoen bis in die höher gelegenen Abschnitte der Genitalien, sondern auch ein direktes Eindringen in das Ei erfolgt ist. Die Friedmann'schen Versuche wurden von Seige[3] nachgeprüft, der in keinem Fall Tuberkelbazillen in den Embryonen nachweisen konnte; dagegen erkrankten einige Tiere an Vaginaltuberkulose ohne Aszension. Weitere wichtige Experimente, welche die Möglichkeit einer Kohabitationstuberkulose nachweisen, hat Menge 1911 auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie bekanntgegeben. Er hat männlichen Meerschweinchen Tuberkelbazillen in die Samenblasen injiziert und sie mit weiblichen Tieren gepaart, bei denen die Uterushörner abgebunden und durchschnitten waren. Die männlichen Tiere gingen nach 8—10 Wochen an allgemeiner Tuberkulose zugrunde. 8 Weibchen wurden nach 4 Wochen getötet und zeigten makroskopisch und mikroskopisch keine Veränderungen; 2 Tiere hatten einen eitrigen Katarrh der Vagina ohne Tuberkelbazillen. Bei einem Tier war die Vagina unverändert; dagegen fanden sich im linken Uterushorn dieses Tieres käsiger Eiter, Verkäsung der Schleimhaut und zahlreiche Tubelkelbazillen im perimuskulären Gewebe. Im rechten Horn waren zahlreiche Bazillen im Eiter des Lumens und in der Wand nachweisbar. Es kann kein Zweifel sein, daß in diesem Fall eine primäre Aszension der Tuberkelbazillen innerhalb des Kanals stattgefunden hat. Als Ursache der Aszension muß die Kohabitation bzw. das Sperma angesehen werden.

Bereits 1913 hatte ich nach der Menge'schen Methode 3 männlichen Meerschweinchen Tuberkelbazillen des Typus humanus injiziert und sie mit 6 weiblichen gesunden Tieren zusammengesetzt. Zwei Tiere wurden gravid. Es trat aber keine Erkrankung der Genitalien oder gar der Embryonen ein. Ich sah die Ursache des negativen Erfolges in den augenscheinlich avirulenten Bazillen des Typus humanus. Es wurden daher 1914 die Versuche mit einem sicher virulenten Stamm des Typus bovinus wiederholt. 4 männliche Meerschweinchen wurden

[1] Zeitschr. f. Hyg. 1893. Bd. XIII.
[2] Virch. Arch. Bd. CLXXXI. S. 150.
[3] Arb. a. d. K. Ges. Bd. XX. S. 139.

Digitized by Google

laparotomiert und in die Samenblasen 0,2 einer Tuberkelbazillenemulsion injiziert. Die Wunden heilten glatt. Nach 5 Wochen wurden die Tiere getötet; es hatte sich eine schwere Tuberkulose der Samenblasen, der Prostata und der Vasa deferentia entwickelt, die bis in die Nebenhoden auf lymphogenem Wege aufgestiegen war. Bei 4 Tieren fanden sich Tuberkelbazillen im Blasenurin. Tuberkulöse Knötchen im Peritoneum, in der Leber, Milz und in den Lungen.

Die 11 weiblichen Tiere waren gesund; 4 wurden laparotomiert nach Menge: die Uterushörner unterbunden und durchschnitten. Die übrigen 7 Tiere blieben unberührt. Nachdem die Wunden der operierten Tiere geheilt waren, wurden die männlichen und weiblichen Tiere vereinigt. 7 Tiere wurden nach 5 Wochen getötet, die übrigen 4 nach 3 Monaten. Bei der Sektion der Tiere wurden die Genitalien in toto herausgenommen und in einzelne Teile zerlegt. Einbettung in Paraffin, Zerlegung der Stücke in Serienschnitte. Färbung durch Hämatoxylin-Eosin. Eine Anzahl von Schnitten wurde nach Ziehl-Neelsen gefärbt. Das vorhandene eitrige Sekret wurde frisch aus der Vagina und aus den Uterushörnern ausgestrichen und sofort auf Tuberkelbazillen gefärbt.

Ich lasse kurz die Protokolle der einzelnen Tiere folgen:

M. 1. 5 Wochen post cop. getötet. Makroskopisch gesunde innere Organe. Im rechten Uterushorn zwei Früchte. In der Vagina reichlich eitriges Sekret. Die mikroskopisch-histologische Untersuchung ergab folgendes:

Im Eiter der Vagina einzelne Tuberkelbazillen. In der Mucosa und Submucosa Infiltrationsherde, die sich bis in das Scheidengewölbe und den gemeinsamen Gang erstrecken. Desquamation des Epithels. Im Lumen des graviden Hornes findet sich eitriges Sekret, das aus Epithelien und Leukocyten besteht. Im Winkel zwischen Placenta und Schleimhaut submuköse Infiltrationsherde. Durchsuchung des Fötus ergibt keine pathologischen Veränderungen, keine Mikroorganismen.

M. 2. Getötet wie 1. Innere Organe gesund. Im linken Uterushorn eine, im rechten Horn 2 Früchte. In der Vagina glasig-schleimiges Sekret. Die mikroskopische Untersuchung läßt weder Tuberkelbazillen noch histologische Veränderungen an der Schleimhaut der Genitalien nachweisen.

M. 3. Getötet wie 1. Verkäste Leistendrüsen. Innere Organe gesund. Rechtes Uterushorn enthält eine Frucht. In der Vagina reichlich eitriges Sekret. Die mikroskopisch-histologische Untersuchung ergab folgendes: Im Eiter der Vagina Tuberkelbazillen. Infiltrationsherde in der Submucosa, die sich bis zum Scheidengewölbe und in den gemeinsamen Uterusgang erstrecken. Im Lumen des gemeinsamen Ganges und des rechten graviden Uterushornes reichlich eitriges Exsudat. Im Winkel zwischen Ei und Mucosa liegen submuköse Infiltrationsherde. Tuberkelbazillen werden nicht gefunden. In der Frucht keine entzündlichen Veränderungen und keine Tuberkelbazillen.

M. 4. Laparotomie ante cop.; Unterbindung und Durchschneidung der Uterushörner. Getötet wie 1. Lunge, Leber und Milz weisen einzelne Tuberkelknötchen auf. Die abgebundenen Teile der Hörner zeigen keine Dilatation, sondern Schrumpfung. Mikroskopisch läßt sich am Epithel der Hörner Desquamation, sonst keine Veränderungen nachweisen. Im Lumen kein Exsudat. Vagina intakt.

Es besteht hier lediglich eine allgemeine Tuberkulose der inneren Organe, die auf hämatogenem Wege von der Laparotomiewunde aus entstanden ist.

M. 5. Getötet wie 1. Innere Organe gesund. Rechtes Uterushorn mit einer Frucht gravide. In der Vagina, deren Wand verdickt ist, reichlich eitriges Sekret.

Digitized by Google

Die mikroskopisch-histologische Untersuchung ergab folgendes: Im Eiter der Vagina Tuberkelbazillen. Ein größerer Herd besteht aus typischem tuberkulösem Infiltrations- und Granulationsgewebe und durchsetzt die Wand von innen nach außen. Infiltrationsherde lassen sich bis in die Höhe des gemeinsamen Ganges verfolgen. Im Lumen des graviden rechten Hornes Exsudat, in der Wand submuköse Infiltrationsherde, besonders im Winkel zwischen Placenta und Mucosa. Infiltration auch im maternen Teil der Placenta vorhanden. Tuberkelbazillen lassen sich nicht nachweisen. Die Serienschnitte des Embryos ergeben starke diffuse Infiltration der Leber. Färbung auf Tuberkelbazillen läßt Stäbchen nachweisen, die aber nicht säurefest sind. Es kann sich demnach nicht um Tuberkelbazillen handeln, sondern um Bakterien, die auf hämatogenem Wege vom Muttertier auf die Frucht übergegangen sind. Der Ausgangspunkt ist nicht mehr nachweisbar.

M. 6. Getötet wie 1. Innere Organe sind gesund. In der Vagina geringe Mengen eitriges Sekret. Mikroskopisch lassen sich weder im Sekret Tuberkelbazillen noch in der Mucosa pathologische Veränderungen nachweisen.

M. 7. Getötet wie 1. Laparotomie ante cop. Innere Organe gesund. In der Vagina schleimig-eitriges Sekret. Die abgebundenen Enden der Uterushörner sind erweitert und mit schleimigem Sekret angefüllt. Die mikroskopische Untersuchung ergibt in den oberen abgebundenen Teilen der Hörner Atrophie und leichte Desquamation und im Lumen diffus gefärbtes, zellenfreies Sekret. In den unteren Teilen der Hörner und in der Vagina keine abnormen Veränderungen.

M. 8. 3 Monate post cop. getötet. Das Tier hatte Mitte Juni zwei reife lebende Junge geboren. Die Jungen blieben am Leben und waren Ende Juli frei von Tuberkulose. Bei der Autopsie des Muttertieres wurden Tuberkelknötchen in Lunge, Leber und Milz gefunden. Bauchfell war frei. Die regionären Lymphdrüsen im Becken und an der Wirbelsäule bis zur Niere waren vergrößert, teilweise verkäst. In der linken Niere zeigte sich ein kleines Knötchen, das sich bei der mikroskopischen Untersuchung als typisches tuberkulöses Gewebe erwies.

Das linke Uterushorn und der gemeinsame Gang waren stark verdickt, von Knötchen durchsetzt; in der Vagina vereinzelte Knötchen. Im Lumen der Vagina sehr reichlich eitriges Sekret. Die mikroskopisch-histologische Untersuchung ergab folgendes: Im eitrigen Sekret der Vagina Tuberkelbazillen. Die Mucosa ist mit typischem tuberkulösem Granulations- und Infiltrationsgewebe durchsetzt, das sich in das Scheidengewölbe, in den gemeinsamen Uterusgang und in die Wand des linken Hornes bis in die Nähe der Tube und des Ovariums fortsetzt. In der bindegewebigen Umgebung des linken Ovariums ist ebenfalls ein tuberkulöser Infiltrationsherd nachweisbar, der lymphogen entstanden ist. Das rechte Uterushorn ist von Tuberkulose freigeblieben. Es handelt sich demnach um eine Genitaltuberkulose, die mit Sicherheit zuerst in der Vaginalschleimhaut sich festgesetzt hat. Es ist sehr wahrscheinlich, daß bereits während der Schwangerschaft eine Aszension in das linke Uterushorn stattgefunden hat, die dann nach der Ausstoßung der Früchte im puerperalen linken Uterushorn eine starke Verbreitung finden konnte. Dafür sprechen die große Ausdehnung der Tuberkulose innerhalb des linken Uterushornes, ferner die vom puerperalen Uterus aus erfolgte hämatogene Verschleppung der Tuberkelbazillen zu den inneren Organen. Der tuberkulöse Herd der Niere kann auch auf lymphogenem Wege entstanden sein, da die lumbalen Drüsen bis in die nächste Nähe der linken Niere tuberkulös erkrankt waren. Die Jungen erwiesen sich nach dem Wurf als gesund und waren auch noch Ende Juli nach der Tuberkulinprobe tuberkulosefrei. Es muß allerdings auch mit

Digitized by Google

der Möglichkeit gerechnet werden, daß die während der Tragzeit entwickelte Vaginaltuberkulose erst nach der Geburt aszendierte, da, wie von früheren Untersuchungen her bekannt ist, infolge der veränderten anatomischen und physiologischen Zustände im puerperalen Uterus eine Aszension begünstigt wird.

M. 9. Getötet wie 8. Fast gleiche Veränderungen wie bei 8. Beide Uterushörner waren verdickt. Das Tier hatte Mitte Juni 4 Junge geworfen, die bei der Kontrolle im Juli gesund waren. Die mikroskopisch-histologische Untersuchung ergab folgendes: Die Vagina ist in ein großes tuberkulöses Ulcus umgewandelt. Das typische Infiltrations- und Granulationsgewebe mit Riesenzellen durchsetzt, die Wand von innen nach außen bis in die Muscularis hinein. Im Eiter sind Tuberkelbazillen und andere Mikroorganismen vorhanden. Das tuberkulöse Gewebe läßt sich bis in die Wand der beiden Uterushörner verfolgen, und zwar findet man diese Herde in den mittleren und äußeren Schichten, wohin sie lymphogen von der Vaginalwand sich aus ausgebreitet haben. Daneben besteht eine intrakanalikulär erfolgte Aszension der Tuberkulose in beiden Hörnern, die vom Lumen aus an einzelnen Stellen die Mucosa ergriffen hat.

Es handelt sich demnach um eine während der Tragzeit erfolgte primäre Tuberkulose der Vagina, die in erster Linie lymphogen in die Wand der Uterushörner einwanderte, in zweiter Linie wahrscheinlich erst nach dem Wurfe innerhalb des Kanals in die puerperalen Genitalien aszendierte.

M. 10. Getötet wie 8. Laparotomie ante cop. Lunge, Leber und Milz mit einigen Tuberkelknötchen; die abgebundenen Teile der Hörner sind stark erweitert und mit Flüssigkeit gefüllt. Keine Drüsen im Becken. Die mikroskopisch-histologische Untersuchung ergab keinen pathologischen Befund an den Genitalien.

M. 11. Getötet wie 8. Laparotomie wie 4. Lunge, Leber und Milz mit einzelnen Tuberkelknötchen. In der Vagina eitriges Sekret ohne Tuberkelbazillen. Histologisch keine Veränderungen in der Schleimhaut der Genitalien.

Epikrise: Seit den vorliegenden, aus dem Jahre 1914 stammenden experimentellen Untersuchungen über die Kohabitationstuberkulose der weiblichen Genitalien wurden von Hartmann[4] 1917 gleichfalls Versuche veröffentlicht, die sich die Klärung der Frage über die spontane intrakanalikuläre Aszension der Tuberkelbazillen zur Aufgabe gemacht hatte. 10 weibliche Meerschweinchen hatten Tuberkelbazillen intravaginal erhalten. Sie wurden einer kurzen Röntgenbestrahlung ausgesetzt und dann mit gesunden Böcken vereinigt. In allen Fällen kam es zu einer deutlichen primären Tuberkulose der Vagina, aber in keinem Falle waren die Tuberkelbazillen in die oberen Abschnitte der Genitalien aszendiert. Die Tiere wurden nach 4—8 Wochen getötet. Es ist anzunehmen, daß bei längerer Lebensdauer die Vaginaltuberkulose wenigstens lymphogen in die Wand des Uterus eingewandert wäre, vielleicht infolge einer auftretenden Stauung schließlich auch innerhalb des Kanals aszendiert wäre. Der Beweis, daß die Spermatozoen als Träger versagt haben, ist nicht sicher. Einmal ist eine ungünstige Einwirkung der Röntgenbestrahlung auf die Brunst der Tiere nicht von der Hand zu weisen. Die wenigen Fälle von Gravidität sprechen eher dafür als dagegen. Dann mag bei den kranken Weibchen infolge der von der infizierten Scheide ausgehenden Schmerzen die Brunst überhaupt gefehlt haben, so daß es im ganzen zu seltenen Kopulationen kam, die für die Aszension der in der Vagina vorhandenen Tuberkelbazillen nicht ausreichten. Die 2. Serie von Hartmann's Versuchen, in denen 9 weibliche Meerschweinchen mit samenblasenkranken Böcken gepaart wurden,

[4] Archiv f. Gyn. Bd. CVI. S. 373.

Digitized by Google

hatte gleichfalls negatives Ergebnis. Auch hier liegt kein sicherer Beweis dafür vor, daß die Spermatozoen an einer Aszension unbeteiligt sind. Da in keinem Fall irgendeine Erkrankung der Genitalien nachgewiesen werden konnte, muß daran gezweifelt werden, ob die Böcke überhaupt bei der Kopulation Tuberkelbazillen mit dem Sperma entleerten. Ferner ist auch hier der ungünstige Einfluß der Röntgenbestrahlung auf die Brunst der weiblichen Tiere zu betonen. Die 3. Serie beschäftigt sich mit der primären Infektion eines Uterushornes und mit der weiteren Ausbreitung innerhalb der Genitalien; sie kommt daher für die Kohabitationstuberkulose nicht in Frage. Die angeführten negativen Ergebnisse Hartmann's lassen sich also in keiner Weise für eine Ablehnung einer primären Aszension verwenden; dazu sind die vorhandenen Fehlerquellen zu zahlreich.

Was ergeben nun meine eigenen Versuche? Bei den 11 weiblichen Meerschweinchen sind 4mal Tuberkelbazillen im eitrigen Sekret der Vagina gefunden worden; 4mal war es zu einer typischen Tuberkulose der Vaginalschleimhaut, 2mal zu einer ausgedehnten Tuberkulose der Uterushörner, 3mal zu einem eitrigen Katarrh der Uterushörner und der Vagina ohne Tuberkelbazillen gekommen. Es erregen unser Interesse vor allem die beiden Fälle (8 und 9) mit der ausgesprochenen Tuberkulose in den Uterushörnern. Auf welche Weise ist die histologisch nachgewiesene intrakanalikuläre Aszension der Tuberkelbazillen zustande gekommen? Ist sie zu gleicher Zeit mit der Befruchtung erfolgt, oder trat sie erst nach der Geburt ein? Die Wahrscheinlichkeit, daß die primäre Aszension der Tuberkelbazillen gemeinsam mit den Spermatozoen erfolgt ist, halte ich für sehr groß, wenigstens im Fall 8. Bei Fall 9 ist die Wahrscheinlichkeit ebenso groß, daß die intrakanalikuläre Aszension erst nach der Geburt der Jungen aufgetreten ist, während in der Tragzeit und im Puerperium die Vaginaltuberkulose intramural auf dem Lymphwege in die Uterusgänge eingewandert war. Die katarrhalischen Veränderungen, die mit Exsudat und Infiltrationsherden innerhalb der graviden Uterushörner einhergingen, lassen sich nicht ohne weiteres erklären, da Mikroorganismen nicht nachgewiesen werden konnten. Wer weiß, wie schwer Tuberkelbazillen trotz sicherer Tuberkulose in kranken Organen aufgefunden werden, wird diese Katarrhe für tuberkuloseverdächtig halten. Dann kann aber die frühzeitige Aszension nur mit Hilfe der Kohabitation eingetreten sein. Wie sich im einzelnen der Vorgang bei der Aszension abspielt, läßt sich mit absoluter Sicherheit nicht sagen. M. E. spielt die einzelne bewegliche Samenzelle eine viel geringere Rolle als die übrigen Veränderungen im Genitalapparat während der Kopulation. Im See der Spermaflüssigkeit werden die Tuberkelbazillen direkt an den äußeren Muttermund gebracht und in dem bewegten Flüssigkeitsstrom, der durch die Millionen Spermatozoen entsteht, in den Halskanal hineingetragen. Kontraktionen der Uterushörner werden zur weiteren mechanischen Verschleppung ihren Teil beitragen. Sind die unbeweglichen Mikroorganismen erst einmal im Lumen des Cervicalkanals, dann ist es schließlich nur eine Frage der Zeit und der physiologischen Funktionsphasen, bis sie sich auf die höheren Abschnitte ausgebreitet haben. Ich halte es auf Grund meiner experimentellen Untersuchungen für sehr wahrscheinlich, wenn nicht für sicher, daß in der Vagina vorhandene Tuberkelbazillen durch die Kohabitation intrakanalikulär aszendieren können, wie es bereits von Menge nachgewiesen ist. Für den Menschen allerdings wird ein solcher Vorgang zu den absoluten Seltenheiten gehören, da die im Sperma hodenkranker Männer vorhandenen Tuberkelbazillen und auch die in der Vagina von gesunden und kranken Frauen gefundenen Tuberkelbazillen so selten sind, daß sie praktisch kaum in Frage

Digitized by Google

kommen. Die bisherigen Untersuchungen über die Zahl der im Sperma tuberkulöser Männer und in der Vagina vorhandenen Tuberkelbazillen sind spärlich und unzureichend. Die Zeitverhältnisse werden es auch nicht so bald gestatten, genauere Untersuchungen darüber zu erhalten.

Was die Frage der germinativen Infektion betrifft, so haben meine Fälle ein negatives Ergebnis gehabt. Sie stimmen darin mit der älteren Arbeit von Gärtner und mit den Untersuchungen von Seige und Hartmann überein. Im Fall 5 wurde allerdings der auffallende Befund von Stäbchen in Verbindung mit Infiltrationen in der Leber eines Embryos erhoben; dazu kam primäre Tuberkulose in der Vagina, eitriges Exsudat im Lumen des graviden Hornes und Infiltrationsherde in der Mucosa und im maternen Teil der Placenta. Da es mir nicht gelungen ist, säurefeste, d. h. Tuberkelbazillen, nachzuweisen, kann der Fall nur durch hämatogene Übertragung von Mutter auf Embryo erklärt werden. Die Infiltrationsherde in der Placenta lassen auch die Möglichkeit offen, daß vom Lumen des Hornes aus die Infektion des Embryos stattgefunden hat. Den Ausgangspunkt der Stäbchen im mütterlichen Organismus konnte ich nicht mehr bestimmen. Bisher ist Friedmann der einzige Forscher, dem auf experimentellen Wege die germinative Infektion mit Tuberkelbazillen gelungen ist, wenn ich von Versuchen an Vogeleiern absehe. Wieweit freilich in diesen Fällen auch eine hämatogene Übertragung vom Muttertier auf den Embryo oder wenigstens eine indirekte Infektion vom Lumen des graviden Uterusganges durch die Placenta in Frage kommen, ist schwer zu entscheiden. Erst der Nachweis der Tuberkelbazillen im eben befruchteten Ei könnte mit Sicherheit eine direkte germinative Infektion annehmen lassen. Bisher ist nach den Erfahrungen im Experiment und am kranken Menschen der Übergang von Tuberkelbazillen von Mutter auf Frucht nur auf hämatogenem Wege durch die Placenta mit Sicherheit und relativ häufig nachgewiesen worden.

Zum Schluß möchte ich noch auf eine jüngst erschienene Arbeit: »Die Genitaltuberkulose des Weibes im Rahmen der modernen Tuberkuloseforschung« von Max Müller[5] aus der Dresdener Frauenklinik eingehen. Müller wirft den älteren und neueren Arbeiten über die weibliche Genitaltuberkulose Mangel an klarer Erkenntnis der Tuberkulose als Allgemeininfektion vor. Ebenso vermisse man in ihnen die Frage nach der Pathogenese der Genitaltuberkulose. In Anlehnung an die Forschungsergebnisse des Studiums der Säuglingstuberkulose erwähnt er die gesetzmäßige Erkrankung der regionären Lymphdrüsen, aus der sich ebenso gesetzmäßig die Stelle der Primärinfektion feststellen lasse, und baut den axiomatischen Satz auf, daß eine primäre Tuberkulose der Genitalien nur aus der spezifischen Erkrankung der regionären Beckenlymphdrüsen diagnostiziert werden könne. Er erklärt ebenso die bisherigen experimentellen Resultate für hinfällig, da sie auf unrichtigen Voraussetzungen gegründet seien, wie auch die Frage der aszendierenden und deszendierenden Genitaltuberkulose für erledigt. Ich glaube, daß Müller von seinem Enthusiasmus für die Ergebnisse der neueren Tuberkuloseforschung verführt worden ist, die bisherigen Forschungsresultate auf dem Gebiete der weiblichen Genitaltuberkulose für wertlos zu halten. Aus der Tatsache, daß die Tuberkelbazillen bei Säuglingen und jungen Tieren in die regionären Lymphdrüsen der Eingangspforten verschleppt werden, kann man noch lange nicht den Satz ableiten, daß eine spezifische Erkrankung regionärer Lymphdrüsen

[5] Arch. f. Gyn. Bd. CXII. S. 317. Festschrift z. Jahrhundertf. der vorm. Kgl. Frauenklinik in Dresden.

Digitized by Google

stets allein die primäre Infektion des zugehörigen Organs bestätige. Es kann ganz gut eine Genitaltuberkulose mit spezifischer Erkrankung der regionären Lymphdrüsen vorliegen, bei der die Tuberkulose der Genitalien sekundär auf hämatogenem Wege entstanden ist und nun von den Genitalien aus erst — sozusagen tertiär — die regionären Drüsen infiziert worden sind. Abgesehen von Säuglingen und jungen Tieren ist es nach meinen experimentellen Erfahrungen und der an Operationspräparaten gewonnenen Erkenntnis nicht die Regel, sondern eher die Ausnahme, mindestens selten, daß die Eingangspforte unverändert bleibt und nur die Lymphdrüsen erkranken. Ich kenne solche Fälle; aber bei der experimentellen Erzeugung der Tuberkulose kam es in den meisten Fällen zu einer spezifischen Erkrankung der Vagina, des Uterushornes, der Blase und von da aus sekundär zu einer Infektion der regionären Lymphdrüsen. Es läßt sich übrigens leicht erklären, warum die primäre weibliche Genitaltuberkulose so selten ist, daß sie von einzelnen Autoren überhaupt nicht anerkannt wird. Die Luftröhre und der Darmkanal sind viel begangene Wege für allerlei Tuberkelbazillen tragendes Material, das zur Infektion bestimmter Organe, erfahrungsgemäß in der Jugend zunächst der regionären Lymphdrüsen, führen kann. Die Vagina des kleinen Mädchens liegt aber so geschützt, daß so gut wie niemals Tuberkelbazillen dahin gelangen, die eine primäre Tuberkulose der Genitalien hervorrufen könnten. Die Möglichkeit, daß Tuberkelbazillen durch tuberkulöse Männer bei der Kohabitation oder durch andere Faktoren in die Vagina geschlechtsreifer Frauen eingeführt werden, bleibt bestehen, und die Wissenschaft wird stets mit Interesse nach dem Schicksal solcher Bazillen forschen. Daher wird man auch künftig mit Recht bei der weiblichen Genitaltuberkulose eine primäre und sekundäre Erkrankung unterscheiden. Die früheren Experimente sind daher auch nicht hinfällig geworden, sondern bilden die Grundlage für weitere Forschungen. Es ist auch vollkommen unrichtig, die Frage der Aszension und Deszension bei der Tuberkulose als erledigt anzusehen. Die biologischen Analogien zwischen den Syphiliskeimen und den Tuberkelbazillen sind gewiß interessant, und die Forschung mag noch manche wertvolle Beziehung feststellen. Man kann aber nicht wie Müller sagen, daß die Frage der Aszension der Tuberkelbazillen erledigt sei, da man ja auch beim syphilitischen Primäraffekt von keiner aszendierenden Uterussyphilis spreche. Gesetzt den Fall: die Syphiliskeime dringen an einer Stelle des Vestibulums oder der Vagina ein und rufen neben Drüsenerkrankung den Primäraffekt hervor. Sehr bald aber überschreiten sie das Lymphgefäßsystem und brechen in die Blutbahn ein, von wo aus sie nach zahlreichen Organen getragen werden und dort ihre heimtückische Arbeit beginnen können. Eine Aszension der Spirochäten hat für die Wirkung der Syphilis im Organismus natürlich gar keine Bedeutung. Anders bei den Tuberkelbazillen, die zunächst in der Vagina sich aufhalten, dort entweder vernichtet werden oder im Epithel Fuß fassen und allmählich die spezifische Erkrankung hervorrufen, die in der Regel mit Drüseninfektion einhergeht. Es hängt von der Immunität des Körpers ab, welche Fortschritte die lokale Erkrankung macht, und welches Schicksal die hämatogen verschleppten Bazillen im Körper haben. Es ist von größter Bedeutung für den Organismus, ob der Tuberkelbazillus innerhalb des Kanales aszendieren kann; ob er nur in der Scheide oder Blase bleibt, oder ob er vom Lumen aus auf den Uterus, die Tuben, den Ureter, das Nierenbecken und die Nieren sich ausbreiten kann. Es wäre unsinnig, eine Tuben- oder Uterussyphilis operativ zu behandeln; bei einer Genitaltuberkulose kann durch operativen Eingriff Heilung erzielt werden. Die zahlreichen und mühevollen Experimente, die von Gärtner, Baumgarten, Jung und Bennecke, Wild-

Digitized by Google

bolz, Blau, Bauereisen, Menge, Hartmann zur Klärung der Frage über die Ausbreitungswege der Tuberkulose gemacht worden, sind nicht auf falschen Voraussetzungen aufgebaut, sondern bilden die Grundlagen für die Erforschung der primären und sekundären Genitaltuberkulose. Ob in einem speziellen Fall eine primäre Genitaltuberkulose vorliegt, wird nur von dem pathologischen Anatomen durch eine sorgfältige Autopsie entschieden werden. Feststellung einer tuberkulösen Erkrankung bestimmter Lymphdrüsen wird allein die Diagnose nicht sichern können. Wer aber auch den Befund des pathologischen Anatomen anzweifelt, der lehnt von vornherein die Möglichkeit einer primären weiblichen Genitaltuberkulose ab.

Was den zweiten Punkt in der neueren Tuberkuloseforschung, die Immunität, betrifft, so hat Müller natürlich recht, daß sie nicht immer genügend in der Beurteilung einer Genitaltuberkulose berücksichtigt wird. Seine Folgerung aber, daß bei Frauen, die in der Kindheit gegen Tuberkulose nicht immun geworden sind, irgendwie in die Vagina gebrachte Tuberkelbazillen »eine foudroyant und progressiv im Sinne der galoppierenden Schwindsucht« unter pelveoperitonitischen Erscheinungen verlaufende und damit eine wirkliche primäre Genitaltuberkulose hervorrufen können, halte ich für ganz unwahrscheinlich. Die Immunität spielt wohl gegenüber den häufigen Attacken der Tuberkelbazillen auf Atmungs- und Verdauungsorgane eine große Rolle. Die in die Vagina verschleppten Tuberkelbazillen werden in der Regel durch das saure Scheidensekret vernichtet. Sind sie aber imstande, sich anzusiedeln, so wird es sich zunächst um eine auf die Scheide und die zugehörigen Lymphdrüsen lokalisierte Tuberkulose handeln. Gefährlicher wären bei der Kohabitation aszendierte Tuberkelbazillen für die Genitalien. Aber die Erfahrung hat bisher gezeigt, daß eine auf solche Weise erzeugte primäre Genitaltuberkulose zu den Seltenheiten gehört, die nur zufällig einmal beobachtet wird.

Ich glaube also, daß die moderne Tuberkuloseforschung und ihre Ergebnisse in vollem Maße bei dem Studium der weiblichen Genitaltuberkulose die notwendige Beachtung finden und doch zu gleicher Zeit wissenschaftlich die Fragen der primären und sekundären bzw. der aszendierenden und deszendierenden Tuberkulose erörtert werden können und müssen.

II.

Aus dem Laboratorium der staatlichen Frauenklinik Dresden.
Direktor: Geh. Med. Rat E. Kehrer.

Die Endometritis post abortum als Ursache meno- und metrorrhagischer Uterusblutungen.

Von

W. Lahm.

Die zahlreichen Untersuchungen der letzten Jahre über uterine Blutungen (Hitchmann und Adler, Schröder, Rob. Meyer, Seitz, Pankow, Verf.) haben zum Ziel, den Begriff der nicht entzündlichen Endometritis glandularis und interstitialis als Ursache für Uterusblutungen auszumerzen und die Kausalverbindung zwischen dem Ovarium und der Uterusschleimhaut, welche für die physiologischen Wandlungen im Endometrium als gesichert gelten darf, auch für

Digitized by Google

pathologische Zustände herzustellen. Fast wie ein stilles Übereinkommen könnte es erscheinen, daß man bisher nur die rein gynäkologischen Uterusblutungen in den Bereich der Betrachtung gezogen hat, die Blutungen nach Abortus oder unvollkommener Ausstoßung der Placenta (Retentio chorii) aber unberücksichtigt ließ. Und dabei ist doch gerade hier ein Material zu gewinnen, das, weil man es mit »normalen« gesunden Frauen zu tun hat, an Eindeutigkeit des Befundes wenig zu wünschen übrigläßt. Wie sonst kaum bei gynäkologischen Untersuchungen kann man hier mit großer Sicherheit die Quelle der menorrhagischen und metrorrhagischen Blutungen finden, jene Quelle, die (in allen Fällen natürlich ein Blutgefäß) bei der bisherigen Darstellung der Blutungen ovarieller oder uteriner Natur ohne Zweifel noch zu kurz gekommen ist.

Fragt man sich, was zu einer Uterusblutung im Sinne der ovariellen Blutung gehört, so muß die Antwort lauten: ein funktionierendes Ovarialparenchym und eine Schleimhaut, die ein gewisses Stadium ihrer zyklischen Wandlung erreicht hat. Über den ersteren Punkt braucht an dieser Stelle, wo es sich ja stets um Frauen handelt, die konzipiert, den Nachweis gesunder Ovarien also erbracht haben, kein weiteres Wort gesprochen zu werden, denn wir wissen zur Genüge, daß der ovarielle Zyklus — Ovulation, Bildung und Zerfall des Corpus luteum, Follikelreifung — weitgehend unabhängig ist und auch sehr streng festgehalten zu werden pflegt, und daß wir bei einem sonst nicht wesentlich komplizierten Abortus oder einer Retentio chorii nicht mit Anomalien von dieser Seite zu rechnen haben. Dagegen wissen wir, daß z. B. die zur Zeit der Menstruation infizierte und nun in ihrer Proliferation stark gehemmte Schleimhaut bei der nächsten Periode nicht oder nur mäßig zu bluten braucht, falls nämlich ihre Entwickelung noch nicht genügend vorgeschritten ist. Quelle der Blutung bei der normalen (menstruierenden) Uterusschleimhaut sind Gefäße, welche an den Loslösungsstellen der »desquamierenden Schleimhaut« (Rob. Schröder) eröffnet, vielleicht sogar unter dem Einfluß von Muskelkontraktionen zerrissen werden.

Die hier kurz geschilderten Vorgänge sind die unverrückbaren Grundlagen aller periodischen Blutungen, also auch der Menorrhagien, mögen dieselben nun aus irgendwelchen anderen Ursachen (Vergrößerung der menstruierenden Schleimhautfläche, Hypo- und Hyperfunktion des Ovariums, ungenügende Muskelkontraktion) in der Menge oder der zeitlichen Aufeinanderfolge den größten Schwankungen unterworfen sein.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei den vom ovariellen Zyklus unabhängigen Blutungen, den Metrorrhagien. Hier muß die Quelle der Blutungen in pathologischen Schleimhautveränderungen, verbunden mit Störungen der Zirkulation, gesucht werden. Und in der Tat: das Ereignis, das in fast allen Fällen von idiopathischer Metrorrhagie das pathologisch-anatomische Bild beherrscht, ist die hämorrhagische Nekrose der häufig hyperplastischen Schleimhaut, ein Gegenstück zu der vielleicht besser bekannten entzündlichen Encephalitis haemorrhagica. Unbeschadet davon können aber in den gleichen Schleimhäuten auch die Bilder beobachtet werden, wie sie typisch für die oben genannten periodischen Blutungen sind, so daß der klinischen Meno-Metrorrhagie ein völlig eindeutiger histologischer Befund gegenübersteht.

Wie liegen nun die Verhältnisse bei Blutungen nach unvollkommenem Abortus oder Partus? Lassen sich hier die Merkmale finden, durch welche der Typus der Blutungen genügend erklärt werden kann? Ohne Zweifel: ja. Aber nicht immer ist es möglich, die Diagnose zu stellen, ob es sich tatsächlich, sagen wir, um eine »Endometritis post abortum« handelt. Denn es finden sich meines Erachtens

Digitized by Google

gerade hier die vollständigen Übergänge zu den rein gynäkologischen »ovariellen« Blutungen, was vielleicht so zu erklären ist, daß die vorangegangene Schwangerschaft Ansprüche an den Gesamtorganismus, und an die Ovarien insbesondere, gestellt hat, die über das erträgliche Maß hinausgehen; die Folge davon ist eine mangelhafte Sekretion der ovariellen Hormone bzw. — histologisch gesprochen — eine ungenügende oder überstürzte Reifung von Follikeln und damit verbunden die mala involutio des Erfolgsorgans (Uterus), begleitet von der Insuffizienz des Myometriums mit allen ihren Folgen.

Was die Diagnose dieser Blutungen betrifft, so wird sie wohl nur selten klinisch-anamnestisch mit voller Sicherheit zu stellen sein, wenn auch — woraus die Bedeutung der Kaltenbach'schen Menstruationskurven erhellt — der Nachweis eines periodisch gesteigerten Blutabgangs bei einer Frau im Gestationsalter nach Ausschließung von Karzinom, Cervixpolyp und Myom auf vorangegangene Schwangerschaft hinweisen muß. Eine sichere Entscheidung vermag aber allein die histologische Untersuchung zu bringen.

Die Merkmale, auf welche sich die mikroskopische Diagnose der Endometritis post abortum stützt, brauche ich hier wohl kaum auseinanderzusetzen. Es ist bekannt, daß die sogenannten Opitz'schen Drüsen zu einer gewissen Zeit eine große Rolle gespielt und vielfach auch Aufnahme in die Lehrbücher gefunden haben; wir müssen heute sagen, daß mit dem Nachweis der von Opitz beschriebenen Drüsen-Veränderungen kaum etwas gewonnen ist, weil sie einzig und allein aufzufassen sind als der morphologische Ausdruck funktioneller (sekretorischer) Stadien der Zellen (prämenstruelle Phase unmittelbar vor der Menstruation).

Eine weitaus größere Bedeutung kommt der meist sehr intensiven Infiltration der Schleimhaut mit Lymphocyten, Leukocyten und Plasmazellen zu, die in dieser meist übergroßen Mächtigkeit eigentlich nur nach Abortus zu beobachten ist. Sie ist, mag sie in manchen Fällen auch die Antwort auf eine Infektion sein, im allgemeinen wohl nur Ausdruck einer chemischen Fernwirkung absterbenden oder abgestorbenen Gewebes (Nekrophagie).

Womit aber die Diagnose Endometritis post abortum steht und fällt, das ist der Nachweis von Zotten und Decidua, von denen die ersteren der untrügliche Beweis für die intrauterine Entwicklung eines befruchteten Eies sind, wohingegen die letztere als das Ergebnis eines (Schleimhaut-)Reizes bei reifem Corpus luteum aufzufassen ist (Loeb, Rob. Meyer, Geipel, Verf.). Schwierigkeiten bereiten hier eigentlich nur die Endstadien der Zotten- und Deciduadegenerationen, welche bekanntlich beide in Form von mehr oder minder abgerundeten, manchmal strangförmigen, manchmal kugeligen hyalinen Nestern in der Schleimhaut gefunden werden. Ich glaube aber, daß wir, da Decidua und Zotten zum mindesten bei dem Menschen beide als Schwangerschaftsprodukte anzusehen sind, im allgemeinen nicht allzu ängstlich zu sein brauchen bei der Beurteilung jener zellarmen hyalinen Nester in der Schleimhaut, weil solche — abgesehen vielleicht von den auch pathologischen, organisierten Gefäßthromben — in der gesunden Schleimhaut der Frau zwischen 20 und 40 Jahren nie vorkommen; und trifft man sie wirklich an, so darf man bei der Frau im Gestationsalter stets auf eine vorangegangene Gravidität schließen.

Die Frage bezüglich der Nekrosen muß uns noch einen Augenblick beschäftigen. Was wir mit den jetzt beschriebenen, hyalinen zellarmen Nekrosen in der Schleimhaut meinen, kann dem, der mit der histologischen Untersuchung von Abrasionen vertraut ist, kaum zweifelhaft sein. Daneben kommen aber noch Schleimhautnekrosen vor, welche ein ganz anderes Bild zeigen: es sind größere

Digitized by Google

zusammenhängende, blutig infarzierte und meist stark mit Leukocyten durchsetzte Fetzen, in denen man bisweilen nur schwer noch epitheliale Bestandteile als Reste uteriner Drüsen nachweisen kann. Diese Bilder fasse ich bei sonst unverändertem Befuund als Zeichen einer unvollkommen verlaufenen Menstruation auf. Denn wir wissen ja durch Hitchmann, Adler und Schröder, daß Menstruieren nicht nur Kollaps, sondern Desquamation, d. h. Abstoßung der Schleimhaut, heißt, und daß diese bei gewissen Konstitutionsanomalien (Aschner) atypisch verlaufen kann. Findet man in abradiertem Gewebe die genannten nekrotischen Fetzen, so darf man meines Erachtens nicht nur auf unvollkommene Desquamation, sondern auch auf muskuläre Insuffizienz bzw. Erweiterung der Korpushöhle schließen, Bedingungen, die es unmöglich machen, daß die gelöste Schleimhaut aus dem Uterus ausgestoßen wird. Besonders häufig habe ich diesen Befund bei der Hyperplasie der Uterusschleimhaut (Metropathie) erhoben und habe mir vorgestellt, daß hier eine Art Selbstheilung angedeutet ist, welche vielleicht sogar im einen oder anderen Falle durch geeignete Medikation (auch Sekale) in gewissem Sinne gefördert werden könnte. Ähnliche Bilder findet man, wenn auch seltener, nach Abortus. Sie zeigen uns die Quelle der Blutung, einer Metrorrhagie; denn es ist klar, daß die Blutgefäße solcher Endometrien auf jeden exogenen oder endogenen Reiz anfangen können zu bluten. Diese Blutung ist manchmal schwer, vielleicht sogar abundant, meist aber wohl schubweise, vergleichbar den Blutungen nach Tubenusur (Aschoff). Daß dadurch jenes Bild entstehen kann, welches man klinisch und pathologisch-anatomisch als Placentapolyp bezeichnet, bedarf keiner weiteren Erörterung.

In welcher Weise aber wirken nun die an erster Stelle genannten, meist kleineren hyalinen Nekrosen? In zweierlei Weise: einmal als Hindernis bei der physiologischen Schleimhautwandlung; und zwar, wie ich mir vorstelle, zunächst rein mechanisch sowohl bei der Desquamation der Schleimhaut als auch bei der Neuregulierung des Blutkreislaufes nach abgelaufenem Abortus oder Schwangerschaft. Die Fluxion zum Endometrium bleibt mehr oder minder bestehen, es kommt infolgedessen in den stark erweiterten Gefäßen leicht zu Stase, Thrombose, Nekrose und Blutung. Aber auch auf eine zweite Weise — und damit kommen wir eigentlich erst zu dem Kern unseres Problems — scheint mir ein Einfluß von Zotten- (und vielleicht auch Deeidua)resten, vermutlich allerdings mehr von den ersteren, zu bestehen. Ich habe nämlich gefunden, daß in Fällen von Hyperplasia mucosae uteri der geschlechtsreifen Frau gar nicht selten Einschlüsse in der Uterusschleimhaut anzutreffen sind, welche man rein morphologisch als Reste von Schwangerschaftsprodukten deuten kann. Dies aber eröffnet einen neuen Ausblick. Bekanntlich stehen sich bei der Beurteilung der Beziehungen zwischen Ovar bzw. Corpus luteum und Ei zwei Auffassungen gegenüber, insofern Rob. Meyer das Ovulum und seine Abkömmlinge, Seitz das Corpus luteum bzw. seine Lipoide als prävalierend ansieht. In unseren Fällen sieht es so aus, als ob der erstgenannte Autor recht behalten sollte, insofern hier sogar Resten von Eiprodukten ein protektiver Einfluß auf das Corpus luteum zuzukommen scheint. Dies als richtig vorausgesetzt, wäre eine Hemmung auf den reifenden Follikelapparat bzw. ein Fortbestehen der plastischen Reize, wie wir sie uns von den atretischen Follikeln (interstitielle Drüse) ausgehend denken dürfen, als Corpus luteum-Wirkung zu erklären. Dann wäre also die »Retentio chorii«, oder allgemeiner gesprochen, die Endometritis post abortum, nicht nur die Ursache für die bekannten metrorrhagischen Blutungen, sondern auch für die häufig zu beobachtende (ovarielle)

Digitized by Google

Hyperplasie des Endometriums nach unvollkommenem Partus (Lehrbuch Küstner), welche wiederum Anlaß werden kann für die als rein gynäkologisch aufzufassenden Uterusblutungen.

Es ist klar, daß diese Gedankengänge etwas Hypothetisches in sich tragen, solange noch Untersuchungen an den zugehörigen Ovarien fehlen. Aber ich bin der Überzeugung, daß man in allen Einzelheiten den Befund erheben wird, wie er bei der sogenannten Metropathia haemorrhagica auch angetroffen wird, bis auf eine einzige Ausnahme: das Vorhandensein eines mehr oder minder frischen Corpus luteum. Führt uns also auch die Endometritis post abortum hart an die Grenze der rein gynäkologischen Uterusblutungen, so glaube ich trotzdem nicht fehlzugehen, wenn ich für idiopathische Uterusblutungen der Frau im geschlechtsreifen Alter aus der Metropathia haemorrhagica, die ja in erster Linie an die Zeit der Menarche und Menopause gebunden ist, ein Krankheitsbild absondere, für das die Bezeichnung: Blutungen e graviditate bzw. Hyperplasia et haemorrhagia e graviditate mir am zweckmäßigsten scheint.

III.

Aus der tschecho-slowakischen Hebammenschule in Kosice.
Primararzt und Direktor: Dr. Otokar Frankenstein.

Bemerkungen zum Artikel Prof. Alfred Labhardt's (Zentralbl. Nr. 8) „Über das Verhalten des Corpus luteum zur Menstruation".

Von

Dr. Josef Frantál,
z. Z. I. Assistent des Instituts.

Daß die Menstruation und Schwangerschaft von den Ovarien abhängig ist, bzw. von der Funktion der Keimdrüsen, ist wohl allgemein als sicher anerkannt. Wie sich der Uterus zu den Keimdrüsen und umgekehrt die Keimdrüsen zum Uterus verhalten, ist am besten aus der Tatsache sichtbar, daß die Kastration wohl jede Funktionsäußerung des Uterus unterdrückt, nicht aber die Uterusexstirpation die der Keimdrüsen. Sehr instruktiv für diese Tatsachen sind die Beobachtungen der sensationellen Zustände nach Hysterektomie zur Zeit der Menstruation, der sogenannten »Wellenbewegungen« von Goodman und Reinl. Also mit der Tatsache muß man einmal rechnen und ein Versuch, die menstruellen Blutungen als unabhängig vom Corpus luteum oder vom gesamten Ovarium, als gänzlich lokalen Prozeß trotz den erwiesenen Tatsachen, nur als zeitlich zusammenfallend erklären zu wollen, wäre wenigstens ein bedenklicher Rückschritt.

Die Blutung aus der Uterusschleimhaut ist doch ein sehr häufiges Vorkommnis in der Gynäkologie. Nur die Ursachen sind sehr verschieden. Es kann die Blutung eine rein lokale Ursache haben, sozusagen eine rein physikalische, z. B. aus den angenagelten Kapillaren bei Karzinomen, bei Verletzungen usw. Auch Unregelmäßigkeiten der Menstruationsblutung können rein lokal verursacht werden, doch bedeutet die Blutung bei Menstruation für uns nicht nur eine Blutung aus »einer offenen Wunde« im Uterus, deren Ziel und Ende entweder eine Heilung oder Insichnahme eines befruchteten Eies wäre, sondern es bedeutet uns, daß der

Digitized by Google

Körper seinen Entwicklungshöhepunkt erreicht hat, der Fortpflanzung dienen kann und die Gattung zu erhalten imstande ist, es bedeutet uns also ein gewisses Stadium der Körperkonstitution. Man muß doch die Körperveränderungen und Körperäußerungen von einem höheren Punkte betrachten, als von Erscheinungen eines einzigen Organs. Denn wäre die menstruelle Blutung eine gänzlich lokale, so müßte sie unabhängig von den zahlreichen Körperzuständen, die gar nichts Gemeinsames mit der Uterusschleimhaut und den Kapillaren haben, erscheinen. Wir sehen aber in Wirklichkeit gerade das Gegenteil. Wir müßten bei bösartigen Tumoren der Ovarien, die die ganze Struktur des Organs vernichten, bei denen jedoch der Uterus gänzlich intakt ist, auch eine normale Menstruationsblutung finden. Oder sollen wir annehmen, daß da doch eine Benachrichtigung zwischen Keimdrüsen und Uterus stattfindet, die der Schleimhaut ein Zeichen über Unnützlichkeit der prägraviden Umwandlung gibt? Und wie könnte man die schweren Bilder einer Menstruationsstörung bei Erkrankungen fremder und weiter Blutdrüsen erklären (Basedow, Akromegalie)?

Damit, daß auch anatomische Veränderungen im Ovarium Einfluß auf die Menstruationsblutung ausüben, will ich mich nur auf Pfannenstiel (der sicher seine Monographie nicht zur Stütze der Blutdrüsentheorie geschrieben hat) berufen. In dem Kapitel »Chronische Oophoritis«, die als normaler, beschleunigter Prozeß mit reger Follikelatresie im Ovarium erscheint, beschreibt Pfannenstiel die Symptome: »Das zweite Symptom [das erste waren die Schmerzen] bezieht sich auf die Menstruationsstörung . . . Vorherrschend ist die verstärkte und verlängerte, oft anteponierte Menstruationsblutung.« Und in der Symptomatologie der Geschwülste weiter: »Dagegen gerade diejenigen Ovarialgeschwülste, bei denen die Follikel relativ frühzeitig zugrunde gehen, also die Karzinome und Sarkome, aber auch papilläre Cystadenome, wenn sie doppelseitig sind, mit einem frühzeitigen Erlöschen der Menstruation einhergehen.«

Übrigens finden wir auch bei Kastration unbedingt ein Erlöschen der Menstruation, aber nicht nur das, sondern wir sehen, daß sich im Körper tiefgreifende Veränderungen in den verschiedensten Organsystemen abspielen.

Der nächste Effekt der Kastration ist: Unordnung, d. i., es kommt sofort die Blutung, die eigentlich noch nicht kommen sollte. Und wann kann eine Unordnung, etwas Atypisches vorkommen? Nur wenn die Kraft, die Ordnung schafft, aussetzt. Darin wird auch der Kern der Sache stecken: Die Keimdrüsen sind es, die die Periodizität und Ordnung der Uteruserscheinungen beherrschen, oder die Veränderungen in der Uterusschleimhaut sind von denen in den Keimdrüsen abhängig, also nicht wie Labhardt meint: »Es wäre auch denkbar, daß diese letzteren [d. h. regressive Schleimhautveränderungen] vom Ovarium unabhängig allein vor sich gehen, d. h. einen rein uterinen Prozeß darstellen.«

Was nun den Streit anbelangt, ob das Corpus luteum den Aufbau oder Abbau beherrscht, oder nichts, wie es Labhardt nach den Seitz-Wintz'schen Experimenten für festgestellt hält, so ist die Frage nicht so leicht und endgültig zu entscheiden. Die temporären Verhältnisse zwischen Ovulation und Menstruation sind überhaupt bei Menschen nicht apodiktisch nachgewiesen, daß es so sein müßte, wie sich es Labhardt vorstellt. Beim Menschen sind die Versuche schwer, und bei den Tieren verhält sich die Sache ganz anders insofern, als höchste Schleimhautveränderung im regressiven Sinne mit Follikelsprung zeitlich zusammenfällt.

Also wenn Labhardt glaubt, daß das Corpus luteum den Aufbau der Schleimhaut gleichlaufend beeinflußt, ist es eben so möglich, daß denselben

Digitized by Google

auch der reifende Follikel bedingt. Und weiter, wenn man die Tatsachen nebeneinander stellt, daß einerseits nach Entfernung des Follikels die Blutung ausbleibt, nach Entfernung des Corpus luteum aber die Blutung sofort eintritt, so ist es sehr schwer, den Schluß zu ziehen, daß der Follikel ohne Einfluß auf den Aufbau ist, der nach Labhardt notwendigerweise degenerative Erscheinungen nach sich ziehen soll. Dabei wissen wir alle, daß die Blutung, d. i. der materielle Prozeß, sich im Uterus und nicht im Ovarium abspielt, aber eben die Bedingung, der Imperativ kommt sicher vom Ovarium.

Und es wäre annehmbarer, daß die Vorbereitung für die Eiaufnahme (die prägravide Umwandlung der Schleimhaut) aus dem Organe hervorgehen wird, wo auch das Ei geschaffen wird: aus dem Follikel. Es ist dabei nicht außer acht zu lassen, daß wir gerade dort, wo die Follikeltätigkeit nicht ihr eigentliches Ziel erreicht, sondern wo sich zu viel Follikel bilden, ohne daß es zur Reifung und Sprengung derselben kommt (Pfannenstiel: Oophoritis chronica), Blutungsunregelmäßigkeiten finden. Daß gerade dann keine Blutung vorkommt, wo doch die Follikel schon existieren, ja sogar in großem Maße entstehen, d. i. in der Zeit vor der Pubertät, kann kein Argument gegen den Follikeleinfluß sein, denn der Uterus ist nicht einmal einer »prägraviden Umwandlung« fähig, und darum kann auch keine Blutung zum Vorschein kommen. Eher kann man denken, daß sich die Follikelimpulse summieren und den Uterus zur Reifung und Entwicklung provozieren. Denn wenn die Follikeltätigkeit ausbleibt (bösartige Tumoren, an die man immer denken muß bei Menstruatio serotina!), warten wir vergeblich auf die Blutung — und der Uterus bleibt unentwickelt.

Auch die Genesis der Corpus luteum-Zellen, d. i. der Granulosaluteinzellen und der Luteinzellen der interstitiellen Drüse, d. i. der Thecaluteinzellen, ist nicht dieselbe. Jene müssen doch etwas höher (obzwar wir es mit unseren materialistischen Methoden nicht nachweisen können) entwickelt sein, da sie vom fast fertigen Organ stammen, diese können sich doch nicht zur höchsten Blütezeit, die durch die Follikelatresie abgebrochen wurde, entwickeln. Für die Praxis und auch für die Theorie bleibt es sich gleich, ob die Blutung in der Weise bedingt wird, daß es zuerst zum Schleimhautaufbau, den ein Faktor außerhalb des Uterus beherrscht, kommt, und die Blutung als unbedingte degenerative Umwandlung desselben erscheint, oder ob die Blutung selbst vom Ovarium beeinflußt wird.

Ebenso verhält sich die Sache mit der Myombildung. Ein jeder weiß, daß die Blutung in der Uterusschleimhaut ihren Sitz hat, die Ursache aber in den Myomen ruht, und daß wieder die Myombildung vom Ovarium beeinflußt wird. Das alles gibt Labhardt zu. Wenn man aber jetzt zugibt, »daß in gewissen Fällen die Ursachen der die Menorrhagien bedingenden Uterusveränderungen im Ovarium liegen« und behauptet, daß »die Ursache der Menorrhagien nicht im Ovarium liegt«, so ist das nicht konsequent!

Daß die organotherapeutischen Erfolge nicht ganz befriedigend sind (obzwar sie auffallend gut bei guter Auswahl der Fälle oft erscheinen), dürfen wir nicht der Lehre schuld geben, sondern unserem kleinen und ungenügendem Wissen und unserer unverläßlichen diagnostischen Kunst. Wir dürfen nicht die anormale Uterusblutung (ohne klinischen Befund) als eine Blutung kurieren wollen, sondern müssen sie als Symptom einer Konstitutionskrankheit betrachten und die gestörte Hormonenharmonie wieder zu reparieren versuchen. Auf diesem Wege können wir von der Zukunft sehr viel erwarten!

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gynäkologische Gesellschaft zu Breslau.

Sitzung vom 24. Februar 1920.

Vorsitzender: Küstner; Schriftführer: L. Fraenkel.

I. Jackisch: Hernia diaphragmatica bei Neugeborenen.

Hernia disphragmatica vera dextra. 24jährige Erstgebärende; am Ende der Gravidität, Geburtsverlauf völlig normal mit ständig guten Herztönen. Unmittelbar post partum ist das Kind bleich, asphyktisch, nachdem es 2mal geschrien hatte. Die Nabelschnur pulsierte kräftig; Abnablung nach Aufhören der Pulsation. Kindlicher Herzschlag bald nach der Geburt 40 in der Minute, 10 Minuten später 30 in der Minute; Atmung: erst alle 10, kurz darauf alle 30—35 Sekunden eine schnappende Inspiration von agonalem Charakter. Trotz Anwendung aller Wiederbelebungsversuche verfällt das Kind zusehends, 1¹/₄ Stunde p. partum keine Herzaktion mehr.

Sektionsbefund: Äußerlich keine Mißbildung, Kind wiegt 2660 g, ist 49 cm lang, zeigt alle Reifezeichen.

Großer membranöser Bruchsack in der rechten Zwerchfellkuppel, nur an der vorderen Brustwand normal entwickeltes Zwerchfell. Im Bruchsack liegt: ein Teil des rechten Leberlappens, welcher vom Bruchsackhals etwas abgeschnürt ist, und Jejunumschlingen, die bis zur Schlüsselbeinhöhe heraufreichen.. Keine Zeichen von Inkarzeration. Der membranöse Bruchsack geht deutlich in den normal angelegten vorderen Teil des Zwerchfells — Septum transversum — über und besteht aus dem Septum pleuroperitoneale genannten hinteren Teil der Zwerchfellanlage. Durch die sehr große Hernie ist die rechte Lunge an ihrer Ausdehnung im höchsten Maße behindert, ist gänzlich atelektatisch. Das Herz ist nach links verdrängt und torquiert, so daß der rechte Ventrikel vorn liegt. Dadurch wird auch die linke Lunge komprimiert, nur die unteren Teile des Unterlappens sind etwas lufthaltig.

Die ausgedehnte Zwerchfellhernie hat also die Entfaltung der Lungen unmöglich gemacht, so daß der Erstickungstod eintreten mußte, sobald das Kind auf die Lungenatmung angewiesen war.

Diskussion: Mathias: Es handelt sich in diesem Falle um eine echte Zwerchfellhernie, deren formale Genese darauf zurückgeht, daß sich der Muskelanteil des Zwerchfells nicht ausbildet; es liegt der Defekt eines Halsmyotoms vor.

Diese in eine frühe Fötalzeit fallende Defektbildung führt dadurch zur Entstehung einer Hernie, daß die dünne, membranöse Scheidewand zwischen Brust- und Bauchhöhle durch den abdominalen Druck thorakalwärts ausgestülpt wird.

II. Vortrag Koltonski: Über Osteomalakie.

K. stellt eine 38jährige Pat. vor, deren Familienanamnese keine Besonderheiten aufweist. Sie ist 14 Jahre verheiratet, wohnt seit 3 Jahren in feuchter Wohnung, hat nur von rationierten Lebensmitteln sich unterhalten. Sie hatte von 1904—1918 neun Partus, ferner vier Aborte. Die Osteomalakie datiert seit der letzten Gravidität (1917) und wurde zuerst falsch gedeutet. Seitdem war sie größtenteils bettlägerig und konnte sich mühsam nur an einem Stuhl fortschleppen. Am 5. IX. 1919 wurde sie in der Frauenabteilung des Allerheiligenhospitals aufgenommen. Letzte Menses waren Mitte August 1919, bis dahin immer regulär. Schmächtige Frau, dürftig genährt; bettlägerig, in elendem Zustande. Kyphose der Brust- und Skoliose der Lendenwirbelsäule, die sich in

Digitized by Google

den letzten 3 Jahren herausgebildet hat. Typische Schmerzhaftigkeit der Knochen bei seitlichem Zusammendrücken, besonders der Beckenknochen. Starke Spasmen in den Adduktoren. Röntgenaufnahme ergibt die für Osteomalakie typische Verwaschenheit der Konturen. Kartenherzblattförmige Beckeneingangsebene. Am 5. XI. Laparotomie in Lokalanästhesie. Es wird ein gravider Uterus von ca. 6 Wochen vorgefunden, und Herr G. R. Asch entschließt sich, die Gravidität zu belassen; nur die Ovarien werden exstirpiert. Glatte Wundheilung. Nach anfänglicher, scheinbarer Besserung traten sofort wieder die alten Beschwerden auf, spontane Schmerzen nehmen zu. Gravidität wächst zunächst, am 3. XII. war der Uterus etwa mannsfaustgroß; von da ab ließ sich jedoch ein weiteres Wachstum nicht mehr konstatieren und Ende Februar hatte der Uterus wieder normale Größe. 2mal waren ganz kurzdauernde Blutungen ohne Abgang von Stücken beobachtet worden; K. nimmt also missed abortion an. Am 19. XII. setzte K. mit Kalkzufuhr ein, jedoch auch erfolglos, deshalb entschloß er sich, nach Bossis' Vorschlag es mit Adrenalin zu versuchen, und injizierte vom 17. I. ab 10 Tage lang täglich 1 ccm subkutan. Daneben Phosphorlebertran. Schon nach der dritten Adrenalininjektion frappanter Erfolg, zunächst in subjektiver, dann auch in objektiver Beziehung. Am 20. II., also nach 4 Wochen, kann Pat. bereits ohne jegliche Unterstützung relativ große Strecken zurücklegen und auch Treppen steigen; am 6. II. erhielt sie Adrenalin in einem zweiten Turnus, das bis auf die letzten Injektionen ausgezeichnet vertragen wurde. Glykosurie trat nie auf.

K. bespricht nun die verschiedenen ätiologischen Faktoren, die angeschuldigt werden, und kommt zu dem Ergebnis, daß die Osteomalakie »ein Krankheitsbild ist, das ätiologisch bedingt ist durch die pathologische Tätigkeit von einer, zumeist aber mehreren Blutdrüsen, die zum Kalkstoffwechsel in Beziehung stehen (wobei unter pathologischer Tätigkeit schon Hyper- oder Hypofunktion zu verstehen ist); bis jetzt sind dies nachgewiesenermaßen: Ovarium, Hypophyse, Nebennieren, Schilddrüse, Epithelkörperchen und Thymus«. Die Beteiligung des Ovarium ist nicht erforderlich. Zur Erklärung, weshalb unter völlig gleichen äußeren Umständen ein Individuum an Osteomalakie erkrankt, das andere nicht, nimmt K. eine Disposition an. Es sei anzunehmen, daß das endokrine System bei verschiedenen Individuen verschieden geartet ist und die Funktionswerte in vielen Fällen von der Norm abweichen. Wird eine gewisse physiologische Breite überschritten, dann ist die Krankheitsbereitschaft da, und es bedarf, je nachdem, wieweit der Schwerpunkt nach außen gerückt ist, eines geringeren oder stärkeren Anstoßes, um das System vollends aus dem Gleichgewicht zu bringen. Solch ein Anstoß kann sein: schwere körperliche Strapazen, ungeeignete Ernährung, sich häufende Schwangerschaften und ähnliches. — Unter Zugrundelegung dieser Anschauungen seien erklärt: das Vorkommen der Osteomalakie auch bei Männern und Frauen, wo Ovarium als pathologischer Faktor nicht in Betracht kommt; — die häufige Kombination mit anderen endokrinen Erkrankungen (Basedow, Tetanie); — ferner, weshalb Kastration nur in 87% heilend wirkt, in anderen Fällen nur Adrenalin oder Hypophysin usw.; weil eben verschiedene Kombinationen der pathologischen Blutdrüsenfunktion vorkommen.

Diskussion: Brieger: Neben der osteomalakischen Knochenerkrankung werden auch die Veränderungen im Blutbild auf eine Störung der funktionellen Korrelation endokriner Drüsen zurückgeführt. Naegeli hat des öftern auf initiale Polyglobulie, bzw. Erhöhung des Färbeindex und später auftretende

Digitized by Google

Anämie hingewiesen. Im vorliegenden Falle betrug die Zahl der Erythrocyten 3 450 000 bei einem stark erhöhten Färbeindex von 110% (Sahli corr.), allerdings nach Einleitung der Therapie.

L. Fraenkel: unterstreicht an dem Befunde von Herrn Koltonski 1) das Nichtvorhandensein einer interstitiellen Drüse in den Ovarien der Osteomalakischen, 2) die Wirkung der Kastration auf die Gravidität. Da der vorher durch die Schwangerschaft vergrößerte Uterus sich bis zur Norm wieder verkleinert hat, Wehen aber nicht aufgetreten sind, so kann man bisher auch noch nicht von missed abortion sprechen. Es besteht vielmehr die Möglichkeit eines intrauterinen Eischwundes, auf welche in diesem Zentralblatt (Nr. 28 Jahrg. 1907) F. und vorher schon Polano in der Zeitschrift für Geburtshilfe aufmerksam gemacht haben; in beiden Fällen handelt es sich bemerkenswerterweise wie in dem Falle des Vortr. um Wegnahme der Ovarien in der Schwangerschaft.

Asch: Der Fall, über den Herr Koltonski berichtet hat, vermehrt die Rätsel, die uns die Osteomalakie aufgibt. Die von Fehling empfohlene Kastration hat mir in mehreren Fällen verblüffende Resultate ergeben. Auch bei Entfernung beider Ovarien braucht Abort nicht einzutreten, wenn vorsichtig mit dem Fruchthalter umgegangen wird. Drei Möglichkeiten der Entstehung der Osteomalakie muß man sich vorstellen. 1) Mangel an Kalk in der Nahrung führt zum Schwund des Knochenkalks. 2) Der Organismus ist unfähig, den Kalk zu assimilieren. 3) Übermäßiger Kalkverbrauch bei verminderter Zufuhr oder Assimilationsfähigkeit. — Vor allem scheint den Hormonen der Keimdrüsen die Kraft innezuwohnen, die Assimilation und den Ansatz zu zügeln. Ihre Hyperfunktion verhindert sie und führt bei gleichzeitig zu starkem Verbrauch (z. B. in der Gravidität) zur Erkrankung, weil der notwendige Kalk aus dem mütterlichen Knochengerüst entnommen werden muß. Vielleicht ist das Erlöschen der Keimdrüsenfunktion im Alter mit den oft gleichzeitig auftretenden Kalkablagerungen in Verbindung zu bringen (Altersklerose). So führt die Entfernung der hyperfungierenden Ovarien zur Heilung.

Ob im vorliegenden Fall die Heilung vom Adrenalin inauguriert wurde, oder weil die Frucht sich nicht weiter entwickelte, bleibe vorläufig dahingestellt. — Zum Begriff der »missed abortion« fehlt in unserem Falle die nutzlose Abortarbeit. Nach meiner Überzeugung wird die Frucht kaum resorbiert, sondern herausbefördert werden, worauf die Blutungen hinweisen.

III. Heinz Küstner berichtet über Fälle von Placenta praevia aus der Universitäts-Frauenklinik, bei denen kurz nach dem Einlegen des Hystereurynters die kindlichen Herztöne verlangsamt wurden und gleich darauf das Kind intrauterin abstarb. Die Ursache lag in dem Verhältnis der Nabelschnurinsertion zur Perforationsstelle der Placenta und Kompression der Nabelschnur durch den Hystereurynter. In einem Falle war es nicht die Nabelschnur, sondern zwei große Placentargefäße, die komprimiert worden waren.

Als zweite Ursache für das Absterben der Kinder kommt vielleicht eine Drucksteigerung im Uterus nach Einlegen des Hystereurynters in Frage. Der normale Uterusdruck in der Wehenpause beträgt nach Schatz etwa 20—25 mm Quecksilber; Schatz fand nach dem Einlegen eines etwa 100 ccm fassenden Ballons eine Drucksteigerung von 7 mm. Hypothetisch könnte man nun die Proportion aufstellen: 500 : 100 = x : 7, wobei 500 das Volumen des Hystereurynters in Kubikzentimetern bedeutet. x wäre dann gleich 35 mm. Der Gesamtdruck in der Wehenpause wäre also 55—60 mm Quecksilber. Da nun aber der Druckzuwachs sicher nicht proportional dem Volumenzuwachs steigt sondern

Digitized by Google

noch abhängig von dem Dehnungskoeffizienten der Uteruswandung ist, so wird voraussichtlich der Wert von x größer sein als die berechnete Zahl 35. Der arterielle Druck in der Femoralis des Kindes ist 60—70 mm Quecksilber; also würde nach Einlegen des Hystereurynters der Uterusdruck gleich dem Druck in den Nabelschnurarterien sein, mit anderen Worten, die Nabelschnurgefäße würden komprimiert werden und das Kind absterben. Versuche und Messungen über eventuelle intrauterine Drucksteigerung nach Einlegen des Hystereurynters mit Hilfe eines zweiten kleinen Ballons behält sich Redner vor. Schon wegen des guten Verlaufes der Placentarperiode soll aber die Hystereuryse in der Praxis angewandt werden. Bei 231 Fällen von Placenta praevia war nur bei 2,6% manuelle Placentarlösung notwendig und bei 3,5% Entfernung abgerissener Kotyledonen. Letztere saßen aber meist lose am inneren Muttermund und konnten oft ohne Narkose entfernt werden. Die günstigen Resultate sind in der Hauptsache bedingt durch die gute Wirkung des Hystereurynters auf die Wehentätigkeit des Uterus.

Der Kaiserschnitt soll bei Placenta praevia im Krankenhaus stets gemacht werden, wenn das Kind lebt und die Asepsis der Geburt gewahrt ist, am besten in der Form des cervicalen transperitonealen oder des extraperitonealen. Es folgt kurzer Bericht über drei Fälle von Placenta praevia aus der Klinik, die mit Kaiserschnitt behandelt worden sind.

IV. Liegner: Die Bedeutung der Blutung bei der Placenta praevia.

Aus den Beobachtungen der Breslauer Klinik an 113 Fällen aus den Jahren 1900—1920 ergeben sich zusammenfassend folgende Schlußfolgerungen:

Die Blutungen bei der Placenta praevia sind von ausschlaggebender Bedeutung für das Schicksal der Frauen und für den Zeitpunkt des Eingriffes. Die Schwangerschaftsblutungen bedeuten eine erhebliche Schädigung des Organismus. Das Ziel der ärztlichen Therapie muß es sein, durch aktives Eingreifen sie zu stillen und den Schädigungen vorzubeugen. Mehr als die Hälfte der Frauen mit Placenta praevia blutete in der Schwangerschaft. Sorgfältige Untersuchung zur Stellung der Diagnose ist unerläßliches Erfordernis. Die Hauptgefahr droht durch die Blutungen vor dem ärztlichen Eingriff. Die direkte Gefährdung durch die Blutungen der Nachgeburtsperiode steht hinter dieser zurück. Eine Wiederholung der Blutungen nach der Geburt kann entscheidend für das Schicksal der Frauen werden. Die Anämie vermindert die Widerstandsfähigkeit des Organismus und begünstigt die Wochenbettsmorbidität und die septische Infektion. Beobachtung und Nachuntersuchung der Frauen mit Placenta praevia auch nach ihrer Entlassung aus der Behandlung sind erforderlich zur Beurteilung der Schädigung durch den Blutverlust. Es müssen genaue Messungen der Blutmengen und des Färbeindex des Blutes in den einzelnen Phasen der Geburt regelmäßig angestellt werden. Es ist in jedem Falle auf das Bestehen von Strikturen im Bayer'schen Sinne zu achten.

Die Diskussion zu den beiden letzten Vorträgen wird vertagt.

Sitzung vom 23. März 1920.
Vorsitzender: Küstner; Schriftführer: L. Fraenkel.

I. Vor der Tagesordnung: Küstner: Nachruf auf Wertheim.

II. Hannes: Diskussionseinleitung zu den Vorträgen über Placenta praevia von H. Küstner und Liegner.

Digitized by Google

H. teilt zunächst noch einmal die aus den Vorträgen der Herren H. Küstner und Liegner herausspringenden Leitsätze mit. Da nach Liegner die Placenta praevia-Blutung möglichst sofort definitiv gestillt werden soll, so ist dies am besten an Ort und Stelle mittels Intrauterinballons möglich, es sei denn, daß ohne Gefahr neuerlicher Blutung die Frau untamponiert zwecks Kaiserschnitt in eine Anstalt überführt werden kann. Ein ganz besonders großer Vorteil der Ballonbehandlung liegt in ihrer Nachwirkung auf den Ablauf der Nachgeburtsperiode, wie dies aus den schon von Herrn H. Küstner beigebrachten Vergleichszahlen über manuelle Lösungen hervorgeht. Zwar wird durch die vom Ballon ausgelöste physiologische Wehenarbeit die Haftstelle der Placenta distrahiert, sie wird aber auch dadurch zu regelrechter und eine genügende Blutstillung und Lösung der Placenta leistenden Retraktion und Kontraktion post partum im allgemeinen befähigt. Hierzu kommt, daß die im Sinne Liegner's ganz besonders blutsparende Behandlung eben ganz frühzeitig anwendbar ist, und daß somit die Frauen in viel günstigerem körperlichem Zustande in die Nachgeburtsperiode kommen als bei anderen Verfahren. So ist es charakteristisch, daß manche Autoren die manuelle Lösung der Placenta praevia schon angezeigt sehen, wenn sich Tendenz zu Nachgeburtsblutungen zeigt. Befindet sich die Kranke in einer Klinik oder kann sie ohne Blutungsgefahr untamponiert schnellstens in ein Krankenhaus gebracht werden, so soll bei lebendem und lebensfähigem Kinde, wenn die Asepsis der Geburt gewahrt ist, der cervicale Kaiserschnitt gemacht werden, in allen übrigen Fällen möglichst immer intraamniale Ballonbehandlung mit elastischem, mit 5—600 ccm gefülltem und höchstens 750 g belastetem Ballon. Um neuerliche Blutungen zu vermeiden, muß bei Ausstoßung des Ballons alles zur entbindenden Operation zurecht sein. Die Nachgeburtsperiode ist dann völlig im Sinne einer normalen zu leiten.

Asch: Die intraamniale Verwendung des Metreurynters wird hier anderen Methoden der Behandlung bei Placenta praevia gegenübergestellt. Ist bei letzteren auch die Anwendung des Kolpeurynters erprobt worden? Ich habe von diesem stets sehr prompte Wirkung in bezug auf Blutstillung, ohne besondere Gefährdung des kindlichen Lebens gesehen. Der Metreurynter drückt zunächst die kindlichen, zur Nabelschnur ziehenden Gefäße, dann die Placenta und durch diese hindurch erst soll er komprimierend auf die eröffneten Gefäße der Uterinwand wirken. Der Scheidenballon, auf Kindskopfgröße gefüllt, drückt durch die dünne Uterinwand direkt auf letztere unter Gegendruck des durch die stark hervorgerufenen Wehen herabgedrückten Kindsteils. Auch die seitliche Auszerrung der zuführenden Gefäße wirkt blutstillend.

Die Aseptik ist bei der glatten, steril mitzuführenden Gummiblase, die nur in der Scheide liegt, besser zu wahren, als bei dem durch den Cervicalkanal durchzuführenden Metreurynter. In der gut eingerichteten Klinik mag das wohl weniger ins Gewicht fallen; aber die wenigsten Fälle von vorliegendem Mutterkuchen können schnell genug in klinische Verhältnisse überführt werden. In der Praxis, in kleinen Städten, auf dem Lande, in der Hand des weniger geübten Arztes ist der Kolpeurynter dem Metreurynter vorzuziehen, natürlich auch der Gazetamponade. Ob beim Kaiserschnitt nur der cervicale extraperitoneale Schnitt angebracht sei, scheint mir fraglich; er muß oft vor Entfaltung des unteren Segmentes gemacht werden und trifft dort sicher auf die Placenta, beim klassischen oder fundalen transperitonealen doch nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit.

Weinhold: Ich möchte in der Diskussion nicht die Feststellung vermissen, daß die besprochenen konkurrierenden Verfahren nur für den zentralen Sitz der

Digitized by Google

Plac. praevia in Betracht kommen. Für den lateralen Sitz bleibt es doch wohl bei der Blasensprengung, nach welcher sich mit fortschreitender Öffnung des Muttermundes nicht mehr die Haftstelle von der Placenta löst, sondern beide gemeinsam zur Seite weichen und der eintretende Kopf tamponiert, so daß weitere Blutung meist unterbleibt.

Baumm: Es ist zu unterscheiden zwischen Schwangeren und Gebärenden. Bei Schwangeren kann man im Interesse des Kindes warten, bis die ersten Anzeichen von Anämie sich zeigen. Dann aber sofort, ohne Rücksicht auf das Kind entbinden. — Bei Gebärenden ist von vornherein jeder Tropfen Blut zu sparen. Am sichersten geschieht das durch die Zugtamponade, d. h. durch Anziehen eines Fußes bei Beckenendlage oder des Stieles eines intraovulär eingeführten Ballons. Beides ist gleich gut für die Blutstillung. Der Effekt für das Kind muß ebenfalls in beiden Fällen gleich sein, vorausgesetzt, daß der Halskanal für zwei Finger gut durchgängig ist. Durchbohrt muß in beiden Fällen die Eiwand bzw. Placenta werden. Das Loch, durch das ich den Fuß ziehe, ist nicht größer als dasjenige, durch das der Ballon eingeführt wird. Die unbeabsichtigte Ablösung der Placenta muß in beiden Fällen denselben Grad erreichen. Des weiteren vergrößern Steiß wie Ballon beim Anziehen das Loch in der Placenta in gleicher Weise. Bis hierher besteht kein Unterschied hinsichtlich der Kindsschädigung. Das Ende dürfte bei der Steißtherapie für das Kind günstiger sein. Hier brauchen nur noch die Arme gelöst und der Kopf entwickelt zu werden, während nach der Geburt des Ballons erst noch gewendet werden muß. — Die Ballontherapie erfordert zwei Operationen und einen Apparat — die Steißtherapie nur eine Operation und keinerlei Apparat. Daher empfehle ich bei jeder Plac. praev.-Geburt sofort die äußere Wendung aufs Beckenende. Sie gelingt auffallend leicht. Bei der leisesten Blutung wird mit zwei Fingern in die Eihöhle eingegangen und ein Fuß ergriffen und angezogen. Das geht auch sehr leicht, der Fuß schwimmt einem nahezu entgegen. Ist der Muttermund nicht weit genug oder gelang nicht die äußere Wendung, dann tritt der Ballon in sein Recht. Zalewski hat unsere Resultate der Steiß- und Ballontherapie gegenübergestellt und gefunden, daß erstere hinsichtlich der Kinder besser sind. Mag das Zufall sein — jedenfalls können sie nach einfacher Überlegung nicht schlechter sein. — Die Sectio suprapubica möchte ich nur für diejenigen Fälle, in denen besonders viel an der Erhaltung des Kindes liegt, vorbehalten wissen. — Als Ballon dient eine Tierblase.

Krebs: Nach den Vorträgen von Liegner und Küstner, die auf Nachteile der Ballonbehandlung der Plac. praevia aufmerksam machten, hält man an der Universitätsklinik dieselbe immerhin noch für die beste Therapie; bei wirklicher Centralis dürfte wohl das operative Verfahren immer mehr Boden gewinnen. Leider ist ja die Bewertung eines Prävia-Falles so schwierig, manche »centralis« entpuppt sich im Geburtsverlauf als eine mehr oder weniger unschuldige »lateralis«. Die Präviae sind häufiger, als es den Anschein hat; manche kommt im 3., 4. Monat als Abort zur Erledigung. Im Hinblick darauf, daß es die Frauen mit vielen, rasch aufeinanderfolgenden Geburten sind, die für Prävia disponieren, dürfte es an der Zeit sein, daß die Ärzte mehr wie bisher solche Frauen über Okklusivpessar und Kafka'sche Kappe beraten.

Hannes: Wir empfehlen natürlich, ebenso wie Herr Weinhold es jetzt ausführte, in allen Fällen von Placenta praevia lateralis und Längslage zunächst die Blase zu sprengen. Erst wenn damit die Blutung nicht steht, wird der Intrauterinballon eingelegt. Bezüglich der von Herrn Asch zur Diskussion gestellten Frage der Kolpeuryse, der ja meines Wissens auch jetzt noch von Zweifel statt

Digitized by Google

anderer Scheidentamponade für den Transport namentlich der blutenden Frauen in die Klinik das Wort geredet wird, möchte ich meinen, daß sie zweifellos aseptischer als jede andere Scheidentamponade ist. Es bleibt aber zwischen der im Scheidengewölbe liegenden Ballonkuppe und der blutenden Stelle am Ablösungsbezirk der Placentarstelle im unteren Uterusabschnitt ein Raum, in den es weiter bluten und auch beträchtlich weiter bluten kann. Wie es eben auch Herr Baumm weiter ausführte, ist eine sachgemäße Blutstillung bei der Prävia nur durch Zugtamponade mittels Steiß oder intraamnialen Ballons möglich, und ich kann mich der Auffassung von Herrn Asch, daß diese Zugtamponade infolge Kompression der Placenta einen Umweg darstelle, nicht anschließen. Es werden durch dieses Verfahren meines Erachtens durch Aufdrücken der gelösten Placentarpartien auf ihre Haftfläche die Blutungen gewissermaßen durch Herstellung eines physiologischen Zustandes an der Placentarstelle gestillt. Gegenüber Herrn Baumm sei nochmals hervorgehoben, daß man ja eben zur Herstellung der Fußlage einen für mindestens zwei Finger durchgängigen Halskanal braucht, während für die Hystereuryse nur eine Öffnung von gerade Fingerdurchgängigkeit zu bestehen braucht. Sie ist also im Sinne Liegner's viel blutsparender. Zudem ist doch nun einmal die Tatsache als feststehend zu betrachten, daß das kindliche Leben bei der Zugtamponade mittels des Steißes in viel größerem Maße gefährdet ist als bei der Ballonbehandlung. Und hier möchte ich Herrn Krebs sagen, daß es ein Mißverständnis ist, wenn er aus den Ausführungen des Herrn H. Küstner entnimmt, daß wir jetzt eigentlich mit den Resultaten für die Kinder bei der Hystereuryse so ganz besonders unzufrieden seien. Ca. 50% lebende Kinder haben wir auch jetzt noch bei der Ballonmethode, und das ist ja ein Resultat, welches unendlich viel besser ist als bei kombinierter Wendung, wo kaum von irgendeiner Klinik mehr als 25% Kinder am Leben erhalten werden. Nur hatten wir früher noch recht erheblich bessere Resultate.

Nun tut es mir eigentlich leid, daß von keinem der Herren Diskussionsredner bisher zur Frage des Ablaufs der Nachgeburtsperiode bei Placenta praevia Stellung genommen wurde. Wie ich schon vorhin ausführte, kann es meines Erachtens nur in der Art der Geburtsleitung begründet sein, daß wir hinsichtlich manueller Placentalösungen so ganz auffallend viel günstiger dastehen als die Anstalten, wo die Geburtsleitung eine prinzipiell andere ist. Zu dieser, wie ja gesagt, schon lange von mir aufgerollten Frage hat sich z. B. vor einigen Jahren Sigwart geäußert, daß er ebenso wie ich den Eindruck habe, daß die Placentaperiode nach der Ballonbehandlung besonders günstig verlaufe.

Baumm: Den Grund für die vielen, bei uns vorgekommenen Placentalösungen kann ich ohne nochmalige Sichtung des Materiales nicht angeben, kann aber vorläufig nicht daran glauben, daß die Steißtherapie sie verschuldet haben sollte.

Küstner: Das Herabschlagen des Fußes wurde als prophylaktische Methode der Behandlung der Unterendlagen seinerzeit aufgegeben, lediglich weil die Resultate für die Kinder schlechter waren als ohne dies.

Die Kolpeuryse haben wir früher auch bei Placenta praevia angewandt. Schultze war für sie, wir Assistenten glaubten aber immer zu finden, daß die Ausstopfung der Vagina mit Gaze doch noch besser styptisch wirke. Der aufgeblähte Kolpeurynter liegt als Kugel in der Scheide und übt nicht einmal indirekt auf eine tiefsitzende Placentarstelle einen Druck aus. Schließlich aber stillt jede Tamponade der Scheide die Blutung bei Placenta praevia schlecht oder überhaupt nicht. Die Tamponade wirkt im wesentlichen suggestiv auf die Gravide: diese

Digitized by Google

sieht die Blutung nicht mehr, weil diese in die Tamponade hinein erfolgt, und fühlt sich dadurch beruhigt. Die Hebammen müssen tamponieren. Ich möchte Herrn Kollegen Baumm anheimgeben, dahin zu wirken, daß die Tamponade wenigstens in den Fällen unterlassen wird, welche der Klinik zugeführt werden. Die Tamponade verdirbt nur die Chancen für den Kaiserschnitt oder setzt sogar Bedingungen, unter denen man ihn füglich gar nicht mehr verantworten und empfehlen kann.

Von den Kaiserschnittmethoden halte ich bei Placenta praevia — natürlich unter der Voraussetzung, daß die Bedingungen erfüllt sind, und dazu gehört, daß die Kreißende nicht tamponiert wurde — den tiefen transperitonealen für den zweckmäßigsten. Die Blutung braucht nicht deshalb gefürchtet zu werden, weil wir die Placentarstelle treffen. Trafen wir diese doch früher bei den korporalen klassischen Kaiserschnitten auch in mehr als 50%.

Baumm: Das prophylaktische Herabholen eines Fußes bei Steißlagen ist meist eine schwierige Operation, weil er sehr hoch am Gesicht liegt. Es ist nicht zu vergleichen mit dem Herabholen desselben nach äußerer Wendung bei Placenta praevia.

Den Hebammen muß man die Tamponade bei Placenta praevia lassen. Es muß ihnen wenigstens die Möglichkeit des Versuches, eine Frau vor dem Verblutungstode zu bewahren, gegeben sein.

Hannes: Herrn Asch möchte ich auf seine Bedenken, die er bezüglich der Ballonbehandlung in der Hand des Allgemeinpraktikers namentlich auch bei der Geburtshilfe auf dem Lande hat, sagen, daß die schönen Resultate unseres Gottesberger Kollegen Mende, auf die ich ja vorhin schon zu sprechen kam, fast ausschließlich an ländlichem Geburtsmaterial gewonnen sind. Gewiß ist die von Herrn Baumm inaugurierte Steißtherapie etwas anderes als wie die kombinierte Wendung, aber die Geburtshelfer haben ja das Verfahren des prophylaktischen Herabschlagen des Fußes bei Steißlage auch in den Fällen, wo keine Placenta praevia besteht, im allgemeinen verlassen, weil durch diese Methode die Resultate für die Kinder verschlechtert wurden.

Baumm: Die äußere Wendung gelingt gerade bei Placenta praevia sehr leicht. Ich bin kein Gegner des Ballons, nehme aber das Einfachere, wo ich es finde, und das ist meist die Steißtherapie.

Hannes: Wenn Herr Baumm sagt, daß zunächst versucht wird, durch äußere Handgriffe den Steiß übers Becken zu stellen, und wenn das gelungen ist, dann der Fuß, wenn er leicht entgegenkommt, herabgezogen wird, so werden meines Erachtens die Fälle, wo bei Placenta praevia die Steißtherapie gelingt, nicht gerade übermäßig häufig sein.

Weinhold: Für die Fälle, in welchen man sich ohne Kolpeurynter und Hystereurynter behelfen muß, sei auch die altbewährte Tamponade mit vielen, walnußgroßen, feuchten, gut ausgepreßten Wattekugeln nicht vergessen, welche man zwischen drei röhrenförmig gehaltenen Fingern der linken Hand hinaufbringt und feststopft oder in Knie-Ellbogenlage fest einfüllt. Die Methode ist weniger schmerzhaft als die Gazetamponade, stillt die Blutung besser und regt die Wehen stark an.

Liegner (Schlußwort): Bei meinen Untersuchungen kam es mir im wesentlichen auf die Bedeutung der Blutung an. Ich verzichtete zunächst darauf, irgendwelche Schlüsse für die Art des Eingriffes daraus zu ziehen. Jetzt jedoch möchte ich mich auch auf den Standpunkt von Hannes stellen. Im Interesse der Blutersparnis wird man eine stark blutende Frau am besten in ihrer Wohnung zu

Digitized by Google

entbinden suchen. Der Kaiserschnitt wird nur für die Fälle in Frage kommen, wo bei lebendem, ausgetragenem Kinde die Frau sich in klinischer Beobachtung befindet oder ohne Gefährdung in die Anstalt gebracht werden kann. Den Ausführungen Baumm's kann ich mich jedoch nicht anschließen, der mit dem Eingriff wartet, bis die Frauen »anämisch« werden. Das Aussehen der Haut und der Schleimhaut ist eben kein Indikator für die Blutverdünnung. Es erscheint mir daher geboten, nicht erst so lange zu warten, bis in die Augen fallende Erscheinungen an Blutarmut aufgetreten sind. Das sind gerade die Fälle, in denen die Frauen aufs allerschwerste gefährdet sind, und bei denen man leicht vor schwerste Komplikationen gestellt werden kann. Die Beschränkung der Blutung muß also erstes Ziel sein. Je früher man ihr Einhalt gebietet, um so größer ist der Vorteil für die Frauen.

Neue Bücher.

R. Th. v. Jaschke (Gießen). **Geburtshilfe und Gynäkologie.** 2 Bde. 4. Auflage. Leipzig, Buchhandlung des Verbandes der Ärzte Deutschlands, 1920.

Die beiden kleinen Bücher gehen weg wie die warmen Semmeln, als es noch welche gab. Änderungen von Bedeutung sind natürlich nicht vorgenommen. Der Verf. ermahnt auch jetzt wieder zum Studium eingehenderer Lehrbücher.

Stoeckel (Kiel).

Zeitschriften.

Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LI. Hft. 5.

1) G. Sklawunos (Athen): Zur schnellen Ablösung der Placenta.

Verf. empfiehlt zur Beschleunigung der Placentarlösung das Auffüllen der Vena umbilicalis mit heißer Kochsalzlösung, der Natrium citr. zugesetzt ist: Man bringt 1500 ccm steriles Wasser von 50—60° C, dem 15—20 g Natr. citr. und 15—20 g Kochsalz zugesetzt sind, in einen Irrigator und läßt es durch ein in die Vena umbilicalis eingeführtes Spritzenmundstück aus $1^1/_2$—2 Meter Höhe einlaufen. Man kürzt zuvor die Nabelvene bis auf 4—5 Querfingerbreiten vor der Schamspalte, fixiert das Venenlumen mit einer Pinzette, führt das Mundstück ein und bindet es fest. Nach 1—2 Minuten schwellen die Nabelarterien als Zeichen des Gelungenseins an, und die Placentarlösung erfolgt prompt. Für das Wochenbett günstig ist die Erfahrung, daß die Blutstillung vollständig und die Uteruskontraktion maximal ist. Die Lösung erfolgt nach Ansicht des Verf. durch Gewichtszunahme der Placenta, Anschwellung (Irrektion) der Zotten, Infiltration der Spongiosa und endlich Ruptur der intervillösen Kapillaren. Wert legt Verf. auf die Temperatur der zu infizierenden Flüssigkeit. Die Methode scheint nach Ansicht des Verf. geeignet, den Crédé'schen Handgriff zu verdrängen. Erfahrungen über den Wert der Methode bei Placenta acreta liegen noch nicht vor.

2) H. Erdmann (Berlin): Zur Frage der Beziehungen der Adnexe zum Darmkanal (mit besonderer Berücksichtigung des Ligamentum infundibulo-colicum und der Oophoritis sigmoidalis).

Nach Abzug aller Adnexeerkrankungen mit bekannter Ätiologie (auf gonorrhoischer, tuberkulöser, puerperaler Basis und nach intrauterinen Eingriffen), die in der Regel doppelseitig auftreten, bleibt noch eine Reihe einseitiger Adnexentzündungen, die durch Infektion auf dem Blutwege oder durch Fortleitung von den Nachbarorganen entstehen. Gerade diese letztere Ursache ist bisher nur wenig

Digitized by Google

und oberflächlich gewürdigt worden. Wiederholt beschrieben sind zwar die Beziehungen der appendicitischen Prozesse zu entzündlichen Adnexaffektionen, aber es ist bisher wenig gesagt worden über die Beziehungen der unteren Darmabschnitte zu den Adnexen. Da ist zunächst die Flexur ins Auge zu fassen. Sie wird bei Obstipationen abnorm gefüllt und gedehnt, drückt auf die Genitalien und kann in der Folge erhebliche genitale Sensationen hervorrufen: Dysmenorrhöe, Ovarialschwellungen, Lageveränderung der Gebärmutter und zuweilen auch echte Entzündungen mit ausgedehnter Exsudatbildung im kleinen Becken und Übergreifen auf die Adnexe. Die Erscheinungen der akuten Sigmoiditis entstehen auf der Basis einer chronischen Obstipation und sind kurz folgende: Plötzlich einsetzende Schmerzen im Unterbauch mit Temperatursteigerung bis 39°, Krankheitsgefühl, zuweilen Erbrechen. Charakteristisch ist sofort eintretende Besserung, wenn es gelingt, ausgiebig Stuhl zu erzielen. Gelegentlich führt einmal der Durchbruch eines Graser'schen falschen Divertikels, das auch auf dem Boden der Obstipation entsteht, zu genitalen Entzündungen. Chronische Sigmoiditis verläuft harmloser, indem sie zwar Stauungserscheinungen an den Genitalien, aber äußerst selten Entzündungen hervorruft. Ihre Hauptgefahr liegt in der Stenosierung des Darmlumens und Volvulusbildung. Verf. führt nun 13 Fälle an, in denen sich von Entzündungen der Flexur ausgehende Adnextumoren bildeten. Bei allen gingen die Tumoren auf diätetische Behandlung der Darmentzündung zurück. Die Fortleitung vom Darm auf die Genitalien geschieht nach Anschauung des Verf. erstens auf dem Blutwege, zweitens direkt über das Peritoneum, drittens auf dem Lymphwege (im Gegensatz zu v. Rosthorn, der den Lymphweg entwicklungsgeschichtlich als Verbindung zwischen Darm und Adnexen ablehnt).

3) E. Heydloff (Freiburg): Über Wiederbelebungsversuche durch Herzinjektion bei Narkosezufällen.

Zur Wiederbelebung bei Narkosezufällen kommen heute vor allem zwei Methoden zur Anwendung: Herzmassage und direkte Injektion von geeigneten Arzneimitteln ins Herz. Letztere werden in vorliegender Arbeit besprochen. Zweck der Injektion ist rache Hebung der Herztätigkeit und Steigerung des Blutdrucks. Von den dazu geeigneten pharmazeutischen Mitteln scheint nach Ansicht der Verf. neben Strophantin, Digitalis und Hypophysenpräparaten vor allem Adrenalin am zweckmäßigsten. Die Adrenalininjektionen bei Herzsynkope wurden in der Gießener Frauenklinik bei einem Kaiserschnittsfall erfolgreich angewendet: Es handelte sich um eine 25jährige II para mit rhachitisch engem Becken, bei der die Entbindung per laparatomiam ausgeführt werden mußte. Im Augenblick der manuellen Placentarlösung tritt Herzstillstand ein. Es wird sofort Herzmassage und künstliche Atmung und etwa 2—3 Minuten nach Aufhören des Pulses eine Injektion von 2 ccm 1%iger Adrenalinlösung intrakardial durch den IV. Intercostalraum ausgeführt. Etwa 3—4 Minuten nach der Injektion beginnt eine stark beschleunigte Herztätigkeit. Erst ziemlich viel später setzt die Atmungstätigkeit und zwar unregelmäßig, schnappend ein. Am nächsten Tage befindet sich Pat. in einer Art von tetanischem Zustand und erst etwa 24 Stunden nach der Operation kehrt allmählich das Bewußtsein zurück. Der weitere Verlauf war ohne hervorragende Besonderheiten. Ob nun die Synkope durch eine versehentliche Überdosierung mit Skopomorphin ante operationem oder durch das zur Lumbalanästhesie verwendete Tropococain verursacht war, ist unentschieden. Die intrakardiale Injektion bei Herzstillstand ist nach Versagen aller anderen Mittel ein ultimum refugium. Der Erfolg hängt wohl von der Zeit vom Stillstand bis zum Moment der Injektion und von dem Allgemeinzustand des Organismus ab.

Digitized by Google

Verf. empfiehlt zur Sicherheit des Erfolges der Methode Versuche an größeren Tieren, um Dosierung und Ort der Injektion (in Herzmuskel oder Herzhöhle) genauer zu umgrenzen, und um die Methode der allgemeinen Praxis mehr zugänglich zu machen. Dr. Erna v. Arnim (Kiel).

Allgemeine Geburtshilfe (regelwidrige Geburt).

1) **Walter Hust** (Pirmasens). **Über 100 Fälle von Zwillingsschwangerschaft und -geburten.** Inaug.-Diss., Erlangen, 1916.

In der Zeit von Januar 1884 bis Juli 1914 wurden an der Erlanger Frauenklinik beobachtet:

8188	einfache Geburten	= 98,81%,
98	Zwillinge	= 1,17%,
2	Drillinge	= 0,02%.
8282	Geburten	= 100,00%.

Unter 94 Zwillingen waren:

	eineiig	zweieiig	im ganzen
Knaben	32	69	= 101
Mädchen	28	59	= 87
			188.

Von 98 Zwillingsmüttern waren:

Erstgebärende 23 = 23,4%,
Mehrgebärende 75 = 76,4%.

2 Drillinge:

Mütter: IV- und Vgebärende im 7. und 9. Monat.
1 Mädchen, 2 Knaben zweieiig,
1 Knabe, 2 Mädchen, dreieiig.

Zwillingsschwangerschaft ist gegenüber der einfachen Schwangerschaft eher ein Unglück als ein Glück wegen der Gefahren für Mutter und Kinder.

H. Becker (Kiel).

2) **B. Hajdu** (Gyöngyös). **Vierlingsgeburt mit lebenden Kindern.** (Gyógyaszát 1920. Nr. 1.)

In Gyöngyös (Ungarn) brachte eine VIgebärende Frau vier lebende Kinder zur Welt.

Das erste Kind (Knabe) wog 1300 g und starb 4 Stunden nach der Geburt. Das zweite Kind (Mädchen) wurde nach einer 3stündigen Pause, die mittels Glanduitrininjektion behoben wurde, ebenso wie das erste in Schädellage geboren und wog 2800 g; Länge 45 cm, Kopfumfang 31 cm. Bald darauf folgte das dritte Kind (Knabe), welches 2000 g wog und eine Länge von 43 cm, einen Kopfumfang von 30 cm hatte. Noch fast mit derselben Wehe wurde auch das vierte Kind (Knabe) geboren, das dieselben Maße wie das dritte hatte. Die beiden letzten Kinder kamen in je einem ungeborstenen Fruchtsack zur Welt.

15 Minuten später wurden zwei Nachgeburten ausgestoßen; die eine mit einer, die andere mit drei Nabelschnuren, die sämtlich auffallend kurz waren. Drei Kinder blieben am Leben. Temesváry (Budapest).

3) **Paul Tauporn. Die Walcher'sche Hängelage.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Vom 1. April 1912 bis 1. April 1917 wurde Walcher's Hängelage 47mal, darunter 29mal mit Erfolg angewandt. Indiziert ist sie, wenn der Kopf keine Neigung hat, in das kleine Becken herabzutreten oder auf dem Beckeneingang

Digitized by Google

stehen bleibt, ebenso bei Wehenschwäche, um eine Kräftigung der Wehen und dadurch ein Herabtreten des Kopfes zu bewirken. Zwecklos ist sie, wenn der Kopf schon mit seiner größten Zirkumferenz den Beckeneingang passiert hat und trotz kräftiger Wehen nicht weiter rückt. Sperling (Breslau).

4) **Erich Sporleder.** Über Sturzgeburten. Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

Bei den 29 Sturzgeburten während der Jahre 1911—1916 handelte es sich 9mal um Erstgebärende. Dammrisse I. bzw. II. Grade sind 7mal verzeichnet; bei 6 Fällen kam es zu Nachgeburtsblutungen, die 2mal recht beträchtlich waren. Als Ursache ist die durch den raschen Geburtsverlauf häufig bedingte Atonie und sonstige, durch Zerrung an der Nabelschnur veranlaßte Störungen des Lösungsmechanismus anzusehen. Von den Kindern sind 2 gestorben, und zwar das eine unter den Erscheinungen der Anämie, die durch Blutung aus dem nicht versorgten Nabelschnurrest bei infolge Asphyxie nicht stattgehabter Lungenatmung bedingt war, bei dem anderen, das im Eisenbahnabort geboren wurde und durch den Klosettrichter auf die Schienen stürzte, ist für den nach 3 Tagen erfolgten Tod eine Ursache nicht angegeben. Eine Schädelbasisfraktur lag nicht vor. Minz (Breslau).

5) **Wiegmink, Johann.** Über Sturzgeburt. Mitteilungen über die an der Göttinger Universitäts-Frauenklinik in der Zeit von 1889 bis Mai 1919 beobachteten präzipitierten Geburten. Inaug.-Diss., Göttingen, 1919.

Von 9780 Geburten waren 26 Sturzgeburten, i. e. 0,26%, diese betrafen Iparae 7 = 26,9%, IIparae 9 = 34,6%, III—VIIIparae 10 = 39,5%. 6 wurden auf der Straße überrascht, 3 entbanden auf dem Wege zur Klinik, 9 im Kreißsaal, 11 im Stehen und Gehen, 6 im Sitzen. Einmal erfolgte die Geburt im epileptischen, einmal im eklamptischen Anfall. Dammrisse erfolgten in 5 Fällen = 19,2%, darunter einmal dritten Grades. Schwere Atonie wurde einmal beobachtet. Kein Todesfall der Mutter, ein Einfluß auf das Puerperium war nicht festzustellen. Die Nabelschnur riß 6mal = 23%, darunter in 60% im fötalen Drittel. Alle Kinder wurden lebend geboren, 60% wogen unter 3000 g. 2 starben an Lebensschwäche, 1 an eitriger Pleuritis. Von Verletzungen der Kinder wurde nur einmal eine leichte Hautabschürfung beschrieben, keine Schädelverletzungen.

Außerdem Besprechung der Literatur. Dreyfuss (Göttingen).

6) **Richard Hagner.** Über Geburten in Kopflage mit Armvorfall. Inaug.-Diss., Breslau, 1917.

H. referiert über 59 Fälle von Armvorfall bei Kopflage, die in der Geburtshilflichen Poliklinik in den Jahren 1904—1916 beobachtet wurden. Sehr häufig waren noch anderweitige Komplikationen vorhanden; so bestand 21mal Nabelschnurvorfall, 18mal enges Becken, 3mal hintere Scheitelbeineinstellung, 3mal Placenta praevia. Bei diesen 59 Geburten kommen 47 Kinder lebend zur Welt und zwar nur 2 spontan, die übrigen durch operative Eingriffe. Es wurde vorgenommen 3mal Zange, 1mal Sectio caesarea extraperitonealis, 1mal Episiotomie, 6mal Reposition des Armes mit Erfolg, 34mal Wendung und Extraktion; bei den 2 Spontangeburten handelte es sich beide Male um kleine Zwillingskinder. Ätiologisch kommen für den Armvorfall alle die Abnormitäten in Betracht, die ein frühes Eintreten des Kopfes in das Becken verhindern, z. B. enges Becken, Placenta praevia und solche Momente, die nach Eintritt des Kopfes in das Becken noch Raum für einen Vorfall bestehen lassen, z. B. relativ weites Becken bei kleinen Kindern (Zwillinge). Auf Grund des bearbeiteten Materiales kommt H.

Digitized by Google

zu folgendem Schluß: Eine spontane Geburt bei Armvorfall ist als ein höchst seltenes, nur durch Zusammentreffen mehrerer günstiger Bedingungen eintretendes Ereignis anzusehen. Therapeutisch soll zunächst die Reposition in Seitenlage mit nachfolgender Impression des Kopfes versucht werden, bei Mißlingen derselben wird die Wendung und Extraktion vorgenommen, eventuell bei nicht erweitertem Muttermund nach Hystereuryse. Minz (Breslau).

7) **Paul Neukirch. Armvorfall bei Kopflagen.** Inaug.-Diss., Breslau, 1917.

Der Vorfall des Armes bei Kopflage ist eine doch nicht sehr häufige Komplikation bei der Geburt. Allerdings wird ja die Häufigkeit nach der Auffassung der Beobachter schwanken, je nach dem Untersuchungsbefund, nach dem man nur das Tasten der Fingerspitzen oder der ganzen Hand mitrechnet. Der vorgefallene Arm ist nach Küstner's Ansicht zumeist der vordere. Bemerkenswert ist das Überwiegen der II. Lage gegenüber der I. Ursache des Armvorfalles ist durch das Kind oder durch die Mutter gegeben. Einmal kann es aktive Bewegung der Arme sein, doch erscheint dieser Grund als häufig nicht stichhaltig. Außer der Umlagerung des Kindes kommt aber auch ein Mißverhältnis des kindlichen Körpers zu den umgebenden Weichteilen in Frage. Als Ursache von seiten der Mutter ist das enge Becken in erster Linie in Betracht zu ziehen. Auch Hydramnion und Zwillinge spielen eine große Rolle. Die Diagnose ist nicht immer leicht, macht aber nach dem Blasensprung keine unüberwindlichen Schwierigkeiten. Die Prognose ist je nach dem Falle zu beurteilen. Von der Spontangeburt bis zur Wendung und Extraktion, besonders wenn der Armvorfall mit dem der Nabelschnur verbunden ist, werden alle Möglichkeiten kritisch zu erwägen sein.

Pfeiffer (Breslau).

8) **Bruno Helbig. Über Hinterscheitelbeineinstellung.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Physiologische Hinterscheitelbeineinstellung bei stehender Blase und etwas beweglichem Kopf und pathologische Hinterscheitelbeineinstellung nach dem Blasensprung bei fixiertem Kopf. Häufigkeit bei Verf.s Krankenmaterial 0,53%. Als ätiologisches Moment fand er in 82% enges Becken, andere Ursachen waren: großer, harter Kopf, Nabelschnurumschlingung, paravaginaler Tumor, Abdominalhernie, Hängebauch. Die Diagnose wurde stets durch die innere Untersuchung gestellt.

Die Kindersterblichkeit betrug 11,2%; nur eine Spontangeburt wurde beobachtet.

Therapeutisch wurde 19mal Wendung und Extraktion ausgeführt, wobei 4 Kinder starben; 26mal wurde bei engem Becken der extraperitoneale Kaiserschnitt gemacht, wobei in allen Fällen Mutter und Kind am Leben blieben. Von Rektifikationsversuchen wandte man 1mal die Walcher'sche Hängelage an. Operationen der Wahl sind in Breslau bei Hinterscheitelbeineinstellung Wendung und Extraktion oder bei stärker verengtem Becken und Dehnungserscheinungen des Uterus der extraperitoneale cervicale Kaiserschnitt, durch den Symphyseotomie und Hebosteotomie ersetzt werden. Pfeiffer (Breslau).

9) **Hugo Weiberlen. Die Gesichts- und Stirnlagen in der Poliklinik der Breslauer Universitäts-Frauenklinik aus den Jahren 1909 bis 1915.** Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

Deflexionslagen entstehen meist während der Geburt, primär sind sie selten beobachtet worden. Unter einem poliklinischen Material von 2308 Geburten fanden sich 53 Gesichtslagen, also 1 Gesichtseinstellung auf 43,5 poliklinische

Digitized by Google

Entbindungen. Die I. Gesichtslage ist häufiger als die II. Die Geburtsdauer ist nicht erheblich verlängert. Eine Frau mußte wegen Ruptur laparotomiert werden und starb. Mortalität der Mütter nach einigen angeführten Autoren schwankend zwischen 3,1—6,4%, die Gesamtmortalität betrug 11,5%.

Stirnlagen wurden gefunden 1 auf 85,5 Geburten. Ganz überwiegend handelte es sich um Mehrgebärende, in 92,6%. Ein spontaner Verlauf wurde nicht abgewartet, sondern Kunsthilfe angewandt. Mortalität der Mütter 7,4%. Gesamtmortalität der Kinder war 23,1%.

Bei der Gesichtslage ist es vorteilhaft zu warten, bei der Stirnlage empfiehlt sich aktives Vorgehen. Sackarnd (Breslau).

10) **Walter Kache. Über Ätiologie, Pathologie und Therapie der Querlage.** Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

Unter den 6562 geburtshilflichen Fällen der Breslauer Poliklinik von 1900 bis 1908 wurden 400 Querlagen — also 6,1% — beobachtet, die meisten davon bei Frauen im Alter von 26—40 Jahren. Eine Häufung der Querlagen zu bestimmten Jahreszeiten vermochte K. nicht festzustellen. Es wurde die Querlage in den weitaus meisten Fällen bei Mehrgebärenden gefunden. Im ganzen stellte Verf. ein Überwiegen der I. Querlage fest. Für die Ätiologie der Querlagen kam bei vorliegendem Material in jedem 5,5. Falle die mehrfache Schwangerschaft, in jedem 10,5. Falle enges Becken in Betracht. Die anderen ursächlichen Momente spielten eine geringere Rolle: abnorme Größe oder Kleinheit des Kindes, schlaffe Bauchdecken, tiefer Placentarsitz u. a. Von Komplikationen sind am häufigsten: Vorfall kleiner Teile und der Nabelschnur; am verhängnisvollsten enges Becken und Placenta praevia sowie verschleppte Querlage, im ganzen fand Verf. bei den 400 Querlagen 319 Komplikationen, mehrfach 2—3 gleichzeitig.

Therapeutisch wurde folgendermaßen verfahren: Bei stehender Blase und vollständig erweitertem Muttermund: Sprengen der Blase. Hystereuryse bei nicht erweitertem Muttermund nach dem Blasensprung sowie bei Placenta praevia. Nur 1mal ist die kombinierte Wendung bei lebendem Kinde gemacht worden, dagegen 349mal die innere Wendung, darunter 15mal nach vorausgegangener Hystereuryse. Selbstwendung findet Verf. nur in 7 Fällen, davon 4mal nach Geburt des ersten Zwillings. Die Nachgeburtsperiode verlief in 75% der Fälle spontan, das Wochenbett war in 97,2% ohne jede Störung.

Die Mortalität der Mütter betrug bei den 400 Querlagen nur 0,25%, und zwar infolge von Verblutung bei Placenta praevia. Von den Kindern starben vor, während und nach der Geburt im ganzen 26,3%.

Zum Schluß vergleicht Verf. seine Statistik mit der Alter's, ebenfalls aus der Breslauer Poliklinik der Jahre 1894—1900 und stellt einen wesentlichen Fortschritt in der Prognose der Querlage für Mutter und Kind fest, außerdem konstatiert er, daß es gelungen ist, die Sterblichkeit der Mutter an Puerperalinfektion auf Null herunterzudrücken, und endlich verzeichnet er einen Rückgang der Querlagen von 8,4 auf 6,1% aller poliklinischen Anrufe.

Pfeiffer (Breslau).

11) **Johannes Busse. Zur Klinik der Beckenendlagen.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Die Zahl der poliklinischen Geburten vom 1. April 1911 bis 1. April 1916 betrug 4259 Geburten, wovon 361 Beckenendlagen (= 8,48%) sind. Andere Statistiken geben bei poliklinischem Material ungefähr dieselbe, bei klinischem weit geringere Prozentzahlen (1,89 = 4,3%) an. Durch weiteren Vergleich kommt B. zu dem

Digitized by Google

allgemeinen Schluß, daß die Steißlagen bei weitem über die Fuß- und Knielagen (70,5 : 28,,7 : 0,75%) überwiegen und unter den Steißlagen wiederum die erste Lage. Die Anomalien, die die Beckenendlagen begünstigen, sind: Enges Becken (1,94%), Hängebauch (unter 661 Fällen 1mal), Hydramnion (0,55%), Hydrocephalus (0,83%), Zwillinge (unter 361 32mal). Nach Küstner entsteht bei Hydrocephalus eine Beckenendlage, weil der große Kopf weder im Becken noch in der wenn auch gedehnten Cervix Platz findet. Auf diese Weise kommt der Embryo leicht zum Abweichen, wodurch Schulterlage möglich ist und darauf die Querlage mit vorliegender Flanke sich in eine Beckenendlage bei den ersten Wehen verwandelt. Ein besonderes Resultat findet Verf. bei Mehrgebärenden: Wiederholte Beckenendlagen treten viel häufiger auf als einmalige; der größere Teil der Beckenendlagen fällt auf die Mehrgebärenden über 30 Jahre. Die Prognose für die Mutter ist wegen der Infektionsgefahr relativ ungünstig (0,28%), für das Kind direkt ungünstig (tot geborene Knaben 21,43% — Mädchen 11,48%). Küstner's Schule verlangt gerade bei Beckenendlagen, möglichst zuzuwarten. Spontangeburt nach Verf.s Material 6,07%. Sperling (Breslau).

12) **Wolrad Marc. Zur Klinik der Beckenendlagen unter Zugrundelegung von 250 Geburten in Beckenendlage vom 1. April 1911 bis 31. März 1919.** Inaug.-Diss., Breslau, 1919.

1) Frühgeburten. Bei 2032 Beckenendlagen wurden 482 Frühgeburten beobachtet: 23,7%. Von anderen Autoren mitgeteilte Zahlen schwanken zwischen 16,5 (Schulz) und 45,42 (Legiehn).

2) Mazerierte Früchte, die sich eben allen Verhältnissen leicht anpassen; M. findet 6,14%.

3) Enges Becken. M. fand enges Becken in 4% der Beckenendlagen.

Die Prognose ist für die Mutter fast ebenso günstig als Schädellage, für das Kind aber viel schlechter. Mortalität der Kinder nach M. 32,8%.

Sackarnd (Breslau).

13) **Schack. Beiträge zu den Ergebnissen der klinischen Behandlung der Beckenendlagen.** Inaug.-Diss., Heidelberg, 1915.

Auf Grund von 670 Fällen von Beckenendlagen aus der Münchener und Heidelberger Klinik wird dringend vor dem indikationslosen Eingreifen bei Beckenendlagen gewarnt, da hierdurch die kindliche Mortalität gegenüber den Spontangeburten außerordentlich gesteigert wird. Auch bei wirklich motiviertem Eingreifen sollen nur die nötigsten und erprobtesten Eingriffe vorgenommen werden.

P. Wolff (Darmstadt).

14) **Weidner (Kitzingen). Bericht über das XVII. Tausend der Geburten in der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg.** Inaug.-Diss., Würzburg.

Die vorliegende Dissertation umfaßt den Zeitraum vom 4. September 1914 bis 17. September 1915. Die größte Zahl der Geburten entfiel auf den Monat März, die geringste auf den September. Unter den 1000 Geburten waren 16 Zwillings- und 1 Drillingsschwangerschaft, im ganzen wurden 520 männliche und 493 weibliche Kinder geboren, darunter 36 Totgeburten. Die meisten Komplikationen waren Beckenanomalien, 2mal kam Uterusruptur vor. Uterus arcuatus wurde 5mal beobachtet, Eklampsie kam 2mal vor, die Fälle werden genauer beschrieben. An mütterlichen Erkrankungen kamen besonders Nieren- und Brustdrüsenentzündungen vor, 7mal wurde der Kaiserschnitt ausgeführt.

Herhold (Hannover).

Digitized by Google

15) **R. Th. v. Jaschke** (Gießen). **Die Behandlung akut bedrohlicher Geburtshindernisse.** (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 51.)

In übersichtlicher Gruppierung gibt Verf. für den Praktiker bestimmte therapeutische Richtlinien. Ruhemann (Wilmersdorf).

Allgemeine Gynäkologie.

16) **H. Füth** (Köln). **Zum Beginn des klinischen Unterrichtes in der Gynäkologie an der wiedereröffneten Universität zu Köln.** (Münchener med. Woschenschrift 1920. Nr. 12.)

F. benutzte diese erste Vorlesung, um die Studierenden mit den besonderen Schwierigkeiten vertraut zu machen, welche das gynäkologische, bzw. geburtshilfliche Studium gegenüber anderen Disziplinen in sich birgt. Er verwies auf den alten Satz, daß das Auge des Geburtshelfers und Gynäkologen auf den Händen liege. Dennoch beginnt die Zeit, wo das Tastverfahren bei gewissen Untersuchungen durch andere Methoden ersetzt werden kann. Dahin gehört die Füllung der Blase mit Kollargol, ebenso des Nierenbeckens. In der Geburtshilfe stellt in dieser Beziehung den wichtigsten Fortschritt die Röntgenaufnahme dar, welche ohne die geringste Belästigung der Schwangeren und rasch ausgeführt werden kann und über Lage, Stellung und Haltung der Frucht und über ihr Verhalten zum Becken Aufschluß gibt. Es werden deshalb in Zukunft Einrichtungen für rasche Herstellung von Röntgenaufnahmen als Bestandteile der Gebärsäle gerechnet werden müssen.

Die Schwierigkeiten, welche die gynäkologische Untersuchung in bezug auf Schamgefühl und Empfindung der Frau mit sich bringt, will F. durch Untersuchung in Narkose überwinden.

Es gibt auch noch andere Punkte, welche das Studium der Frauenheilkunde erschweren, z. B. daß Fälle mit entzündlichen Erkrankungen nur einer vereinzelten Untersuchung unterworfen werden können, daß bei vielen Untersuchungen eine peinliche Desinfektion notwendig ist.

Bei den enormen Fortschritten, welche die Gynäkologie in operativer und diagnostischer, sowie allgemein therapeutischer Hinsicht in den letzten Jahrzehnten durchlaufen hat, ist vielleicht eine Seite des Studiums mehr in den Hintergrund getreten, d. i. die Psychologie des Weibes. Ihr muß jetzt wieder größere Aufmerksamkeit zugewendet werden.

F. demonstriert am Schlusse seiner Vorlesung zwei abschreckende Beispiele fehlerhafter Geburtsleitung, welche sich so häufig und immer wieder in der gleichen Form wiederholen, einen Fall von Uterusruptur infolge von Wendung nach mißglückter Zange und einen Fall von Perforation des Uterus bei Abortbehandlung, wo mit der Abortzange eine Darmschlinge aus dem Uterus hervorgeholt worden war. Frickhinger (München).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 34. Sonnabend, den 21. August 1920.

Inhalt.

86. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim. (S. 938.)

Originalmitteilungen:

I. **F. Klee,** Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens der Oxyuren im weiblichen Geschlechtsapparat. (S. 939)

II. **W. Schmitt,** Erfahrungen mit dem schematischen Dämmerschlaf. (S. 941.)

III. **H. Hinterstoisser,** Adenomyom des hinteren Scheidengewölbes. (S. 947.)

Erklärung der Direktoren sämtlicher deutschen Universitäts-Frauenkliniken gegen Rad-Jo. (S. 949.)

Neue Bücher: 1) **Meyer-Rüegg,** Die Frau als Mutter. (S. 950.)

Allgemeine Geburtshilfe: 1) **Jeggle,** Risiko der inneren geburtshilflichen Untersuchung. — 2) **Hartung,** Studien über die Diätetik während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. — 3) **Kuhlmann,** Über die durch die Geburt eintretenden Schädigungen bei jungen Erstgebärenden. — 4) **Wahlmann,** Der Einfluß des mütterlichen Alters und der Geburtenzahl auf die Geschlechtsbestimmung des Kindes. — 5) **Klose,** Normale Placentarperiode. — 6) **Mohry,** Normale Placentarperiode. — 7) **Silberstein,** Abnabelung und Expression der Placenta 17 Stunden nach der Entbindung. — 8) **Schick,** Nährwertbedarf der stillenden Frau. — 9) **Brodfeld,** Ammenwahl und Ernährung der Amme. (950—953.)

Medikamente: 10) **Lindig,** Kasein als Heilmittel. — 11) **Weiss,** Subkutane Milchinjektionen in der Nachbarschaft gonorrhoischer Krankheitsherde. — 12) **Meyer,** Wirkungen von Kuh- und Frauenmilch auf glatte Muskulatur. — 13) **Lublin,** Verwendung von Sekale- und Hydrastininpräparaten bei Unterleibserkrankungen. — 14) **Grimme,** Capsella Bursa pastoris als Hämostyptikum. — 15) **Impens,** Tenosin. — 16) **Kosminski,** Tenosin in der Gynäkologie. — 17) **Schmerz und Wischo,** Wertbestimmungen der blutgerinnungsbefördernden Kraft usw. — 18) **Hofmann,** Blutstillende Wirkung des Bergel'schen Fibrins. — 19) **Schiffner,** Strychninanwendung bei Kreislaufschwäche. — 20) **Burkard,** Postoperative Chinintherapie. — 21) **Nordmann,** Spezifische, gynäkologische Pharmakotherapie. — 22) **Oppenheim,** Spumanverfahren in der gynäkologischen Praxis. — 23) **Meyer,** Pantoponismus und sonstiger Arzneimittelmißbrauch. (S. 954—957.)

Adnexerkrankungen: 24) **Kauert,** Proteinkörpertherapie bei Adnexerkrankungen. — 25) **Gerstein,** Milchinjektionsbehandlung entzündlicher Erkrankungen des weiblichen Genitale. — 26) **Groepper,** Behandlung eitriger Adnexerkrankungen mit Terpentininjektionen. — 27) **v. Jaschke,** Behandlung akut bedrohlicher Eiterungen. — 28) **Hartmann,** Multiple Rezidivierung bei primärem Karzinom der Tube. — 29) **Herde,** Tubenfibrom mit Stieldrehung. (S. 957—959.)

Abortus: 30) **Engler,** Abortbehandlung. — 31) **Gall,** Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisation. — 32) **Gramse,** Beziehungen des Aborts zum Geburtenrückgang. — 33) **Peller,** Abortusstatistik. — 34) **Baumeister,** Lungenabszeß. — 35) **Bar,** Krimineller Abort. — 36) **Labhardt,** Straflose Abtreibung im Kanton Basel-Stadt? — 37) **Meyer-Rüegg,** Indikationsloser Abortus. (S. 959—962.)

Puerperalfieber: 38) **Mansfeld,** Kindbettfieber. — 39) **Hofmann,** Krieg und puerperale Infektion. — 40) **Löffler,** Puerperale Colisepsis. — 41) **Pleisticker,** Uterusabszeß mit Durchbruch in der Bauchhöhle. — 42) **Pribram,** Septische Diarrhöen. (S. 962—964.)

Becken: 43) **Loosen,** Rachitis—Spätrachitis—Osteomalakie. — 44) **Pfister,** Heilung der Osteomalakie während der Schwangerschaft. — 45) **Butterwieser und Koch,** Schlagartige Schmerzen und Muskelzuckungen bei Osteomalakie. — 46) **Schlesinger,** Osteomalakieähnliche Zustände in Wien. — 47) **Hahn,** Frühsymptom der Hungerosteomalakie. (S. 964—967.)

Strahlentherapie: 48) **Seitz und Wintz,** Röntgenbestrahlung als Mittel zur Differentialdiagnose von Geschwülsten. — 49) **v. Jaschke und Siegel,** Ferngroßfelderbestrahlung in der gynäkologischen Röntgen-Tiefentherapie. — 50) **Müller,** Indikationen zur Röntgenstrahlenbehandlung der Karzinome. (S. 967—968.)

Digitized by Google

86. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim.

Vom 19.—25. September 1920.

Die Einführenden:
v. Jaschke (Gießen); Zangemeister (Marburg).

Die Schriftführer:
Esch (Marburg); Siegel (Gießen).

Anmeldungen der Vorträge und Demonstrationen an Zangemeiser (Marburg).

Bisher angemeldete Vorträge:

Name:	Thema des Vortrags:
Dr. H. Dietrich (Göttingen),	Die Placenta accreta.
Prof. v. Jaschke (Gießen),	Die Stellung der Nephropathia gravidarum im System der Nierenerkrankungen.
Prof. Esch (Marburg),	Über Organextrakt- und Proteinkörpertherapie bei Menstruationsanomalien.
Prof. A. Mayer (Tübingen),	(Thema vorbehalten.)
Prof. G. A. Wagner (Prag),	Zur Theorie und Therapie des paralytischen Ileus.
Prof. Weinzierl (Prag),	Zur Frage der Behandlung der aszendierten Gonorrhöe des Weibes.
Dr. Salomon (Gießen),	Serologische Untersuchungen über Caseosan.
Dr. P. W. Siegel,	Zur Frage der menschlichen Schwangerschaftsdauer.
Dr. W. Körting (Prag),	1. Behandlung der Grippe bei Schwangeren. 2. Seltenere Form der Eklampsie. 3. Zur Frage des hohen Blasensprungs.
Prof. Zangemeister,	1. Prophylaxe der Eklampsie. 2. Paravertebral-parasakral-Anästhesie bei gynäkologischen Operationen.
Prof. Kirstein,	Über die puerperale Ischurie.

Demonstrationen.

Name:	Thema der Demonstration:
Dr. Dietrich (Göttingen),	Myom der Tube.
Prof. Reifferscheid (Göttingen),	(Thema vorbehalten.)
Prof. G. A. Wagner (Prag),	Demonstration von Präparaten.
Prof. W. Körting (Prag),	Placenta.

Digitized by Google

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Bonn.
Direktor: Geh. Rat Prof. Dr. Otto von Franqué.

Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens der Oxyuren im weiblichen Geschlechtsapparat.

Von

Dr. Franz Klee,
Assistent der Klinik.

Im April d. J. wurde uns eine 59jährige Frau überwiesen, welche seit 10 Jahren amenorrhoisch war, vor 1 Jahre und ebenfalls vor 6 Wochen einen einmaligen leichten Blutabgang aus der Scheide beobachtet hatte und seit 6 Wochen an gelblich-rötlichem Ausfluß litt. Die Diagnose des überweisenden Kollegen lautete auf Portiokarzinom, und er schickte die Pat. zur Bestrahlung. Wir fanden bei der wohlgenährten Frau die Vulva und ihre Umgebung weißlich verfärbt und oberflächlich exkoriiert, die Scheide eng und an der hinteren Muttermundslippe eine tumorartige, auf Berührung leicht blutende Verdickung; der Uterus selbst war klein und lag retrovertiert. Wir schlossen uns der Diagnose des Hausarztes an, machten aber wie gewöhnlich vor Einleitung der Behandlung eine Probeexzision. Der mikroskopische Befund, den wir nun zunächst an dem exzidierten Stückchen erhoben, überraschte uns sehr. Wir fanden nämlich inmitten eines umfangreichen Entzündungsherdes, umgeben von einem Mantel nekrotischen Gewebes, einen weiblichen Oxyuris mit zahlreichen Eiern. Wir glaubten zuerst einen Krankheitsprozeß eigener Art annehmen und die Verdickung der hinteren Muttermundslippe auf die durch das Eindringen des Oxyuris hervorgerufene Entzündung allein zurückführen zu können. Die Untersuchung weiterer Schnitte zeigte uns jedoch gleich, daß neben der zweifellos durch den Oxyuris hervorgerufenen Entzündung und Nekrose noch ein beginnendes Plattenepithelkarzinom bestand. Der Oxyuris in dem Portiogewebe war demnach ein zwar eigenartiger, aber, was die eigentliche Erkrankung der Pat. betraf, nur nebensächlicher Befund. Im Stuhl der Pat. wurden bei der daraufhin angestellten Untersuchung ebenfalls Oxyuren nachgewiesen, so daß man sich über die Herkunft des Eindringlings keinem Zweifel hinzugeben braucht. Über Jucken an den Genitalien und am After hatte die Frau bei der Aufnahme nicht geklagt, sie gab aber jetzt auf Befragen an, daß sie seit langem an diesen Teilen Jucken spüre.

Daß Oxyuren als häufige Bewohner des unteren Darmendes aus dem After manchmal in die Vulva und Vagina kriechen, ist bekannt; hier vermögen sie selbständig Entzündungen hervorzurufen. In den höheren Abschnitten des Genitalrohrs sind Oxyuren erst einige Male beobachtet worden, und über ihre Tätigkeit hier, bzw. über ihre pathologische Bedeutung für diese Teile ist gar nichts Sicheres bekannt. Die wenigen in der Literatur festgelegten Fälle dieser Art sind von Tschamer[1] im Jahrgang 1919 dieser Zeitschrift gesammelt. Tschamer fügt einen von ihm selbst beobachteten Fall hinzu, der einzig in seiner Art ist; er beobachtete in der aufgeschnittenen rechten Tube einer Frau, bei der wegen Chorionepitheliom die Totalexstirpation gemacht worden war, zwei lebende

[1] Tschamer; Über das Vorkommen lebender Oxyuris in der weiblichen Tube. Zentralbl. f. Gynäkologie Nr. 49, 1919.

Digitized by Google

weibliche Oxyuren und stellte durch diese Beobachtung das Vorkommen des Hochwanderns von Oxyuren in die Tuben fest, was bis dahin immer nur vermutet worden war. (Man war auf diese Vermutung dadurch gekommen, daß man in einigen Fällen an verschiedenen Stellen des Beckenbauchfells eingenistete Oxyuren nachgewiesen hatte. Näheres hierüber ist aus der erwähnten Tschamer'schen Arbeit ersichtlich.)

Unser Fall stellt wohl den ersten dar, bei dem das Eindringen eines Oxyuris in das Portiogewebe oder unter die Schleimhaut des Genitalkanals überhaupt beobachtet wurde; wenigstens ist mir in der Literatur kein Fall dieser Art begegnet. Daß Oxyuren an sich dazu imstande sind, darf uns nach der Kenntnis ihres Verhaltens im Darme und besonders in der Appendix, wo sie sich einzubohren vermögen, nicht wundernehmen. Ob die karzinomatöse Erkrankung der Portio

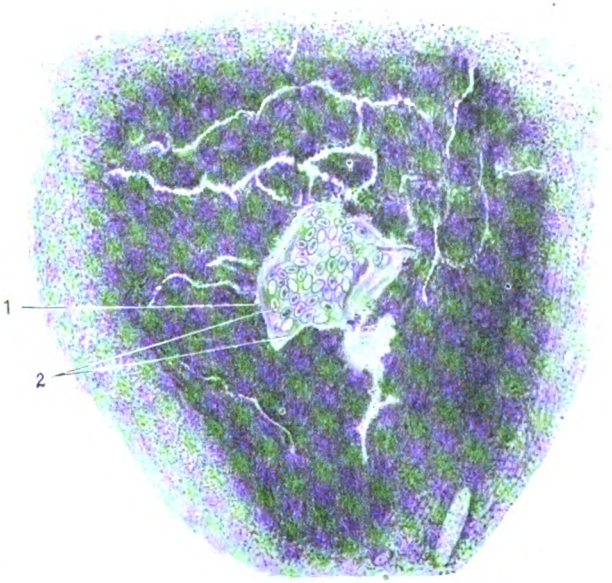


Fig. 1. 1 = Cuticula; 2 = Eier. Vergr. 1:80.

dem Oxyuris das Einwandern erleichtert oder vielleicht gar erst ermöglicht hat, vermag ich nicht zu entscheiden; ein Zerfall von karzinomatösem Gewebe und die dadurch bedingte Bildung einer Höhle, in welche der Oxyuris sich einfach hätte hineinzulagern brauchen, lag jedenfalls nicht vor; das Karzinom war erst in seinen Anfängen. Der Oxyuris muß vielmehr aktiv in das Portiogewebe hineingewandert sein unter Hervorrufung einer Entzündung und nachfolgender Nekrose. Es ist bemerkenswert, daß es auch in diesem Falle wieder ein Weibchen war, welches sich auf die Wanderschaft begeben hatte — in den paar Fällen, in denen man bisher überhaupt Oxyuren in höheren Abschnitten des Genitalrohres beobachtet hat, waren es stets Weibchen —; die Männchen scheinen, wie auch Tschamer hervorhebt, entschieden seßhafter zu sein, wenigstens soweit sie zu den Genitalorganen der Frauen in Beziehung treten.

Nebenstehende Fig. 1 stellt einen Gefrierschnitt durch den in dem Portiogewebe liegenden Oxyuris dar; man sieht deutlich um den Wurm herum die

Digitized by Google

nekrotische Zone und nach außen von dieser das rundzellig infiltrierte Gewebe. (Die Einrisse in dem nekrotischen Gebiet sind Kunstprodukte.) Fig. 2 stellt einen Schnitt durch einen weiblichen Oxyuris, der dem Stuhl der Pat. entnommen

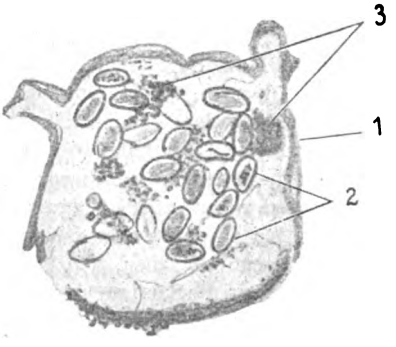


Fig. 2. 1 = Cuticula; 2 = Eier; 3 = Eingeweide. Vergr.: 1:100.

wurde, zum Vergleich dar. Der Wurm ist in der Fixierungsflüssigkeit (Formol) geschrumpft und die Cuticula eingerissen; im Schnitt sind neben den Eiern noch Eingeweideteile des Wurmes getroffen.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg.

Erfahrungen mit dem schematischen Dämmerschlaf.

Von

Dr. Walther Schmitt,

Assistent der Klinik.

Von dem vereinfachten schematischen Dämmerschlaf nach Siegel haben wir bei 100 Entbindungen Gebrauch gemacht. Wenn die Zahl auch im Vergleich zu den großen Ziffern der Freiburger Klinik gering ist, so sind wir doch, gleich Feldmann, der Ansicht, daß es nicht so sehr auf die große Zahl als vielmehr auf die genaue Beobachtung ankommt, und zwar möglichst durch ein und denselben Untersucher, da Angaben des Hilfspersonals immer nur mit Vorsicht zu verwerten sind.

Bezüglich der Technik haben wir uns an die Vorschriften Siegel's[1] gehalten, und zwar benutzten wir Skopolamin-haltbar-Grenzach und Amnesin-Boehringer nach dem von Siegel aufgestellten Schema.

Für die Brauchbarkeit der Methode ist die Frage zu beantworten: Gelingt es ohne Beeinträchtigung der Wehentätigkeit, ohne Gefährdung der Mutter, des Kindes oder der Asepsis, ohne allzu große Anforderung an das geburtsleitende Personal die Geburt schmerzlos oder nahezu schmerzlos zu gestalten?

[1] Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XLVI. und M. M. Wochenschr. 1918. Nr. 3.

Digitized by Google

Es liegen nur verhältnismäßig wenige Veröffentlichungen über die Anwendung des vereinfachten Schemas nach Siegel vor. Verschiedene Autoren lehnen den schematischen Dämmerschlaf entschieden ab (Gauss[2], Grünewald[3], Feldmann[4]), verschiedene betonen die Mängel der Methode, erkennen aber auch ihre Vorteile an und halten eine Nachprüfung für geboten (O. Schmidt[5]), andere Autoren empfehlen ihn aufs wärmste (v. Jaschke[6], Siegel).

Bei den 100 Entbindungen handelte es sich um 75 Erstgebärende und um 25 Mehrgebärende.

Was zunächst die Beeinflussung der Wehentätigkeit betrifft, so können wir uns der Ansicht Siegel's, daß die Geburtsdauer nur unwesentlich beeinflußt wird, nicht anschließen. In den Fällen, in denen wir in der Eröffnungsperiode mit dem Dämmerschlaf begonnen haben, sahen wir in 26% ein Schlechterwerden der Eröffnungswehen, teilweise hörten die Wehen ganz auf, so daß wir uns sogar in 2 Fällen aus diesem Grunde genötigt sahen, den Dämmerschlaf abzubrechen. Dabei muß erwähnt werden, daß wir niemals mit dem Dämmerschlaf angefangen haben, »wenn die Frauen anfingen, die Wehen als unangenehm — aber noch nicht als schmerzhaft — zu empfinden« (Siegel), sondern erst dann, wenn längere Zeit, meist bis zu mehreren Stunden kräftige, schmerzhafte und regelmäßige Wehen in kurzen Zwischenräumen auftraten. Die durchschnittliche Geburtsdauer bei Erstgebärenden im Dämmerschlaf betrug 20 Stunden, bei Mehrgebärenden 13 Stunden, gegenüber 17 Stunden bei Erstgebärenden und 11 Stunden bei Mehrgebärenden ohne Dämmerschlaf. Nach diesen Zahlen wäre allerdings die Geburtsverzögerung nur unbedeutend; dabei ist aber zu berücksichtigen, daß wir durchschnittlich mit dem Dämmerschlaf erst gegen Ende der Eröffnungsperiode oder zu Beginn der Austreibungsperiode angefangen haben, um die von uns vielfach beobachtete Verschlechterung der Eröffnungswehen zu vermeiden. Daraus erklärt sich auch, daß die durchschnittliche Zahl der Injektionen nur 5 betrug. Hätten wir nach dem Vorschlage Siegel's begonnen, sobald die Frauen die Wehen »als unangenehm« empfanden, so wäre eine unverhältnismäßig größere Zahl von Injektionen notwendig gewesen. Eine Verzögerung der Austreibungsperiode beobachteten wir in 24% der Fälle; hierbei handelte es sich meist nicht so sehr um ein Schlechterwerden der Wehen, als vielmehr um ein vollkommenes Versagen der Bauchpresse und der Mitarbeit der Frauen. So war der Kopf 2mal 1—2 Stunden in der Vulva sichtbar, 5mal 2 Stunden, 1mal 4 Stunden, 2mal 5 Stunden, 3mal 6 Stunden, 1mal sogar 11 Stunden; im letzten Falle wurde die Geburt mit Zange beendet. Pituglandol wurde nur 4mal mit gutem Erfolg, des öfteren aber ohne nennenswerten Erfolg gegeben. In all diesen Fällen hätte sich die Geburt noch wesentlich länger hingezogen, wenn wir nicht von der Kristeller'schen Expression ausgedehnten Gebrauch gemacht hätten (in 23 Fällen). Bei vollständigem Geburtsstillstand und der Unmöglichkeit, mit der Kristeller'schen Methode die Geburt zu Ende zu führen, haben wir 5mal die Zange angelegt. Nebenbei sei bemerkt, daß wir in 3 Fällen, in denen der Kopf mehrere Stunden in der Vulva sichtbar war, beim Kinde ein ausgedehntes Kephalhämatom beobachteten, was wir in letzter Zeit bei mehr als 1000 Geburten ohne Dämmerschlaf nicht mehr gesehen hatten. Nun wäre ja an und für sich die Verlängerung der Geburtsdauer

[2] Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 11.
[3] M. M. Wochenschrift. 1919. N. 40. (Skopolamin-Narkophin.)
[4] Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 3.
[5] Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXXII. Heft 1. (Skopolamin-Narkophin.)
[6] Zentralbl. f. Gyn. 1919. Nr. 18 und Zentralbl. f. Gyn. 1920. Nr. 46.

Digitized by Google

nicht so schlimm, zumal den Frauen im Dämmerschlaf auch jedes Zeitbewußtsein fehlt; aber da eine Geburt im Dämmerschlaf an das Personal bedeutend größere Anforderungen stellt, und da ein großer Teil der Kreißenden sehr unruhig ist, so wird durch die Verzögerung eine nicht gerade angenehme Erschwerung der Geburtsleitung, auch bezüglich der Durchführung der Asepsis, geschaffen.

Einen schädlichen Einfluß auf die Mutter haben wir nie gesehen. Wir können Siegel beipflichten, wenn er den Dämmerschlaf für die Mutter als gefahrlos bezeichnet. Die oft auffallende Gesichtsröte, die Trockenheit des Mundes, die maximale Erweiterung der Pupillen, die Sehstörungen am 1. Tage nach der Geburt sind ohne weitere Bedeutung; häufigeres Erbrechen sahen wir nicht. Dagegen fanden wir in 29% Erregungszustände, die wir nun keineswegs als leicht und belanglos bezeichnen können. Teilweise bestanden schon während des Geburtsverlaufes schwerste Erregungszustände, die sich nicht allein darauf beschränkten, daß sich die Frauen etwas hin und her warfen und Unzusammenhängendes sprachen, sondern viele wollten beständig aufstehen und aus dem Bette springen, langten immerfort an die Genitalien, so daß sie beständig gehalten und keinen Augenblick ohne Aufsicht gelassen werden konnten. Teilweise steigerten sich dann diese Erregungszustände ganz besonders bei der Entbindung selbst. Daß sich trotz der Erregungszustände die Dammrißfrequenz nicht wesentlich erhöhte, kommt daher, daß diese Frauen bei der Entbindung oft von 5 und 6 Personen gehalten wurden und trotzdem hatte die Dammschutz machende Hebamme meist keine leichte Aufgabe, da sie von der Gebärenden beständig getreten und ihre Hände weggestoßen wurden, so daß sie nach solch einem Dammschutz fast immer schweißgebadet war. Da man bei Beginn eines Dämmerschlafes nie wissen kann, ob schwere Erregungszustände eintreten, so kann man eigentlich nur dann an seine Anwendung herantreten, wenn man von vornherein weiß, daß bei der Entbindung genügend Personal zum Halten zur Verfügung steht, da sonst in vielen Fällen die Ausführung eines Dammschutzes einfach ein Ding der Unmöglichkeit ist. Durch die Verlängerung der Geburtsdauer, durch die vielfachen Erregungszustände werden an das Personal oft gewaltige Anforderungen gestellt; geradezu unmöglich ist die gleichzeitige Durchführung von mehreren Dämmerschlafen während der Nacht, da meist nicht genügend Hilfspersonal für den Nachtdienst zur Verfügung gestellt werden kann.

Die größte Bedeutung für die Beurteilung des Dämmerschlafes haben die eventuellen Folgen für das kindliche Leben. In unserer Versuchsreihe ereignete sich kein Todesfall während oder nach der Geburt, der dem Dämmerschlaf zur Last gelegt werden kann. Von den 101 Kindern kamen 25 oligopnoisch, das heißt in einem mehr oder weniger tiefen Rauschzustande, zur Welt, 8 Kinder waren asphyktisch; diese 8 Kinder konnten erst nach längerem Insufflieren von Luft in die Lungen zum spontanen Atmen gebracht werden. Einen Todesfall im Anschluß an die Oligopnoe oder Asphyxie erlebten wir nicht. Bei den 100 Dämmerschlafgeburten kamen 3 Kinder tot zur Welt, 2mal war das Kind schon vor Beginn des Dämmerschlafes abgestorben; beim 3. Kinde (1920, Nr. 434) verschwanden während der Eröffnungsperiode ganz plötzlich die Herztöne; da der Muttermund erst fünfmarkstückgroß war, konnte zur Rettung des Kindes die Zange nicht angelegt werden. Wir waren überzeugt, daß der Dämmerschlaf den Tod des Kindes verursacht hatte und brachen den Dämmerschlaf ab, um die Mutter noch vor der Entbindung auf den Tod des Kindes vorbereiten zu können, außerdem hatte die Wehentätigkeit nahezu vollkommen aufgehört. Nach der Geburt des Kindes zeigte sich nun, daß die am tief sitzenden Teile der Placenta inserierende Nabel-

Digitized by Google

schnur beim Tiefertreten des Kopfes komprimiert worden war; die Kompressionsstelle an der Nabelschnur war deutlich festzustellen. Der Tod des Kindes war also einwandfrei nicht durch den Dämmerschlaf verschuldet. Für den geburtsleitenden Arzt sind aber solche Ereignisse während des Dämmerschlafes höchst unliebsam, weil die Frauen natürlich annehmen, der Tod des Kindes sei durch ein Verschulden des Arztes bei Leitung des Dämmerschlafes verursacht. Ist die Frau während der Geburt wach und das Kind stirbt aus irgendeinem Grunde ab, so kann man dies der Frau rechtzeitig mitteilen, sie wird dann einsehen, daß ein Verschulden des Arztes nicht vorliegt; anders aber, wenn sie aus dem Dämmerschlaf aufwacht und dann erst erfährt, daß ihr Kind abgestorben ist.

Das plötzliche Verschwinden der kindlichen Herztöne, wie dies Jaschke und O. Schmidt berichtet haben, beobachteten wir ein einziges Mal. Nach 6 Injektionen waren plötzlich die Herztöne nicht mehr zu hören (1920, Nr. 231);

Anzahl der Injektionen (Skopolamin und Amnesin)	Para?	Zahl der Fälle	Erfolg				Nachlassen der		
			vollkommener		teilweiser	Versager	Eröffnungswehen.	Austreibungswehen.	
				%					%
2	I. Geb.	15	5	33	9	1	—	0	0
	Mehrgeb.	6	2	33	4	—	—	0	0
3	I. Geb.	16	13	81	2	1	—	1	6
	Mehrgeb.	7	6	85	—	1	—	0	0
4	I. Geb.	8	7	87	1	—	—	2	25
	Mehrgeb.	7	5	71	1	1	—	1	14
5	I. Geb.	9	8	88	1	—	—	2	22
	Mehrgeb.	1	—	0	1	—	1	0	0
6	I. Geb.	6	5	83	—	1	1	4	66
	Mehrgeb.	3	3	100	—	—	0	1	33
7	I. Geb.	7	7	100	—	—	0	6	85
	Mehrgeb.	1	1	100	—	—	1	1	100
8	I. Geb.	5	1	20	3[7]	1[8]	4	2	40
	Mehrgeb.	—	—	—	—	—	—	—	—
9	I. Geb.	1	1	100	—	—	0	0	0
	Mehrgeb.	—	—	—	—	—	—	—	—
10	I. Geb.	3	2	66	1	—	0	1	33
	Mehrgeb.	—	—	—	—	—	—	—	—
11—15	I. Geb.	3	3	100	0	—	2	1	33
	Mehrgeb.	—	—	—	—	—	—	—	—
16—20	I. Geb.	1	1	100	0	—	1	1	100
	Mehrgeb.	—	—	—	—	—	—	—	—
21—25	I. Geb.	—	—	—	—	—	—	—	—
	Mehrgeb.	—	—	—	—	—	—	—	—
26—30	I. Geb.	1	—	—	1	—	1	1	100
	Mehrgeb.	—	—	—	—	—	—	—	—
	Summe:	100	70		24	6	11	24	

[7] abgebrochen.
[8] nicht infolge des Dämmerschlafes.

Digitized by Google

durch sofortige Zangenentbindung gelang es noch, ein lebendes Kind zu entwickeln. Die Wehentätigkeit hatte etwa 1 Stunde vor dem Verschwinden der Herztöne fast vollkommen aufgehört. — Unangenehme Folgen durch den Dämmerschlaf traten für die Kinder in den ersten Lebenstagen nicht auf; aufgefallen ist uns auch die Trinkfaulheit und Verschlafenheit der Kinder in den ersten Tagen, größere Gewichtsstürze haben wir nicht beobachtet. Von 100 Kindern von Wachgeburten, die am 8. Tage gesund entlassen wurden, hatten über die Hälfte das Geburtsgewicht erreicht bzw. überschritten, von den im Dämmerschlaf geborenen Kindern, die nach der gleichen Zeit entlassen wurden, allerdings nicht ganz die Hälfte; doch blieb in keinem Falle das Gewicht am Entlassungstage auffallend hinter dem Geburtsgewicht zurück.

Ein vermehrtes Auftreten von Störungen der Nachgeburtsperiode sahen wir nicht. 7mal kam es zu atonischen Nachblutungen; durch heiße Spülungen und

Schwere Erregung		Dammrisse		Operationen		Atonien	Kinder				
							lebensfrische		oligopnoisch	asphyktisch	† i. p.
	%	I°	II°	Zange	Kristeller			%			
1	6	1	—	—	—	—	14	93	1	—	
0	0	—	—	—	—	1	6	100	—	—	
2	12	1	1	—	1	1	11	68	5	—	
3	42	2	—	—	—	1	7	100	—	—	
6	75	1	—	—	2	—	4	50	2	2	
2	28	—	—	—	2	1	3	42	2	2	
5	55	1	1	—	5	—	4	44	4	1	
0	0	—	—	—	—	—	0	—	1	—	
3	50	—	—	2	2	—	2	33	2	2	1[8]
0	0	—	—	—	—	—	3	100	—	—	
3	42	—	1	—	6	—	2	28	5	—	
—	0	—	—	—	2	1	1	100	—	—	
2	40	1	—	—	1	1	3	60	2	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1	100	—	—	—	—	—	1	100	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0	0	1	—	—	1	—	2	66	—	1	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1	33	1	—	1	1	—	2	66	1	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0	0	—	—	1	—	—	1	100	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0	0	—	—	1	—	1	1	100	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
29		9	3	5	23	7	67		25	8	1

Digitized by Google

bei schweren Atonien durch eine Injektion von 1 ccm Tenosin in die Uterusmuskulatur durch die Bauchdecken hindurch konnten sie beherrscht werden.

Die vermehrte Harnabsonderung und die Unfähigkeit der Frauen, spontan zu urinieren, worauf Feldmann aufmerksam machte, haben wir auch festgestellt; in sehr vielen Fällen mußten wir — oft mehrmals — katheterisieren; im Wochenbett traten nie Blasenstörungen auf, das spontane Urinieren war nie behindert.

Der Wochenbettsverlauf und die Stillfähigkeit der Frauen war stets ungestört und durch den Dämmerschlaf in keiner Weise ungünstig beeinflußt. Auffallend ist, wie wohl sich die im Dämmerschlafe entbundenen Frauen schon vom 1. Tage des Wochenbetts an fühlen. Da wir grundsätzlich erst am 7. Wochenbettstage die Frauen aufstehen lassen, werden diese oft recht ungeduldig, manche verlangen schon am 1. oder 2. Tage aufzustehen, eine Beobachtung, die wir bei den ohne Dämmerschlaf Entbundenen eigentlich niemals machen.

Eine vollkommene Amnesie erzielten wir in 70% der Fälle; d. h. bei diesen Frauen fehlte jede Erinnerung an die Geburt, die Frauen wachten einige Stunden nach der Entbindung auf und wußten nicht, daß sie entbunden hatten; die meisten gaben auf Befragen an, die Wehen hätten nun ganz aufgehört, und sie waren traurig darüber, daß die Geburt sich nun noch lange hinziehen werde; erst durch Befühlen ihres Leibes ließen sie sich davon überzeugen, daß sie schon entbunden hatten. In 24% hatten die Frauen mehr oder weniger Erinnerung an die Geburtsvorgänge, meist konnten sie aber keine bestimmten Angaben machen; manche gestanden, sie hätten wohl gemerkt, daß sie entbunden hätten, aber nicht die geringsten Schmerzen dabei gehabt. Andere dagegen behaupteten, sie hätten starke Schmerzen gehabt und »alles gespürt«, oft konnten auch diese keine bestimmten Angaben über die Vorgänge bei der Geburt machen, so daß ich oft den Eindruck hatte, die Frauen wollen es nicht recht wahr haben, daß sie keine Schmerzen hatten. Der Erfolg ist daher in diesen Fällen schlecht zu beurteilen. Als positiv können nur die Fälle angesehen werden, in denen eine vollkommene Amnesie erzielt wurde. Glatte Versager erlebten wir 6, d. h. bei diesen Frauen blieben die Injektionen so gut wie ohne Wirkung, Wehen- und Geburtsschmerz wurde nicht herabgesetzt, es bestand Erinnerung an alle Vorgänge während der Geburt. Merkwürdig war, daß fast jede Frau mit verschwindend wenigen Ausnahmen (die Versager abgerechnet) auf unsere Frage, wie viel Einspritzungen sie bekommen habe, 3 angab. Nun injizierten wir stets Skopolamin und Amnesin getrennt unmittelbar hintereinander; hätten die Frauen noch bestimmte Erinnerung an die 2. Injektionen ($^3/_4$ Stunden nach Beginn des Dämmerschlafes) gehabt, so hätten sie eigentlich 4 Einspritzungen angeben müssen (2 Skopolamin und 2 Amnesin); die Amnesie beginnt in der Regel also schon $^3/_4$ Stunden nach Beginn des Dämmerschlafes.

Die Tabelle gibt eine Übersicht über die Zahl der von uns verabreichten Injektionen, über die erzielten Erfolge, über das Nachlassen der Wehentätigkeit, über das Auftreten von Erregungszuständen, über die Dammrißfrequenz, über die zur Beendigung der Geburt notwendig gewordenen Operationen und über die Wirkung auf die Kinder. Es muß zugegeben werden, daß die Zahlen zu klein sind, um daraus bindende Schlüsse zu ziehen. Doch glaube ich aussprechen zu dürfen, daß die Erfolge bezüglich der erzielten Amnesien nicht nennenswert schlechter werden, wenn man den Beginn des Dämmerschlafes statt in die Eröffnungs- in die Austreibungsperiode verlegt und dann in der Regel mit 3 Injektionen auskommt; die ungünstige Wirkung auf die Wehentätigkeit und die Zahl der Erregungszustände scheint dabei geringer, die Zahl der lebensfrisch geborenen Kinder da-

Digitized by Google

gegen größer zu werden. Wir möchten daher, gleich Grünewald, empfehlen, den Dämmerschlaf zu Beginn der Austreibungsperiode, das heißt dann einzuleiten, wenn die Frauen anfangen mitzupressen; in den meisten Fällen wird es dann noch gelingen, 2—3 Injektionen zu verabreichen, die in der Regel zum Erfolge genügen; wir haben ferner auch die Beobachtung gemacht, daß bei den Frauen, bei denen es noch zur Amnesie kam, auch die Erinnerung an die während der Eröffnungsperiode überstandenen Wehenschmerzen fast vollständig verblaßt war. Der Beginn des Dämmerschlafes in der Austreibungsperiode bietet außerdem noch den großen Vorteil, daß man beim Schlechterwerden der kindlichen Herztöne es jederzeit in der Hand hat, die Geburt mit der Zange zu beendigen.

Zusammenfassend halten wir den schematischen Dämmerschlaf für eine brauchbare Methode, in vielen Fällen eine schmerzlose Geburt herbeizuführen; wegen der oben angeführten Nachteile — Nachlassen der Wehentätigkeit, Auftreten von Erregungszuständen, bedeutend größere Anforderungen an das geburtsleitende Personal, Gefährdung der Asepsis, eventuelle Gefahr für das kindliche Leben — lehnen wir jedoch seine allgemeine Anwendung sowohl in der Klinik, als auch ganz besonders in der Privatpraxis ab; wir werden in Zukunft nur in besonderen Fällen von ihm Gebrauch machen und dann nach Möglichkeit den Beginn gegen Ende der Eröffnungs- oder zu Anfang der Austreibungsperiode verlegen. Im allgemeinen werden wir darauf verzichten, den Frauen eine vollkommene Amnesie an die Geburt zu verschaffen und uns damit begnügen, den Geburts- und Wehenschmerz der Frauen durch Injektionen von Laudanon herabzumindern. Versuche in dieser Richtung wurden von Oertel[9] an unserer Klinik mit gutem Erfolge gemacht und sind jetzt wieder im Gange.

III.

Aus dem Schlesischen Krankenhause in Teschen.

Adenomyom des hinteren Scheidengewölbes.

Von

Dr. Hermann Hinterstoisser.

(Das Präparat wurde vorgezeigt am Gynäkologenkongreß in Berlin.)

Sz. A., 46jährige Eisenbahnersgattin, aufgenommen 22. Dezember 1909; Nullipara, Menses regelmäßig; seit 3 Monaten Druckschmerzen im Unterleib, Fluß.

Befund: Blasse, fast kachektisch aussehende Frau, Uterus myomatosus: am Fundus tastet man ein bewegliches, subseröses, gänseeigroßes Myom, ein zweites, etwas kleineres in der Cervixwand tastbar, hinter der Portio im Bereiche der hinteren Scheidenwand ein geschwulstähnliches, hartes Infiltrat, d. i. eine Geschwulst von Eigröße, deren Ränder nicht scharf von der Umgebung abzugrenzen sind, und die sich in dem Raum zwischen Scheidengewölbe, Collum und Rektum ausbreitet. Auf der Schleimhaut der hinteren Scheidenwand sieht man im Bereiche der Geschwulst fünf den Zungenpapillen ähnliche, in der Mitte gedellte Wärzchen hervorragen, von denen je zwei paarig angeordnet sind; sie erscheinen als Ausführungsgänge von Drüsen, und entleeren ein übelriechendes Sekret. Das Ganze erweckt den Verdacht auf bösartige Neubildung.

[9] M. M. Wochenschrift. 1914. Nr. 13.

Digitized by Google

Operation in Äthernarkose: Mediane Laparotomie, Totalexstirpation des myomatösen Uterus nebst Anhängen; besondere Schwierigkeiten verursachte die Auslösung der Geschwulst, welche mit Scheidengewölbe und Cervix sowie mit dem Beckenboden ziemlich innig verwachsen war. Die Absetzung des Uterus erfolgte im Scheidenschlauche. — Naht der Bauchwunde, Tamponade der Beckenwunde. Der Wundverlauf zog sich durch Eiterung der Scheidenwunde in die Länge. Entlassung am 25. Februar 1920.

Das Präparat zeigt einen vergrößerten metritischen Uterus mit subserösen, intermuralen und submukösen Myomen, nebst einer Geschwulst, die, am Cervix und hinterem Scheidengewölbe haftend, schon äußerlich und auf dem Querschnitt von einem Myom unterscheidet, und mehr den Eindruck einer zusammengesetzten, teils fibromatösen, teils drüsigen Neubildung macht.

Histologische Untersuchung (Prosektor Dr. Penecke): »Adenomyoma des Fornix vaginae. Die drüsigen Anteile weisen den Bau von Uterusschleimhaut auf; zahlreiche Drüsenkanäle, von einschichtigen Flimmerepithelien aus-

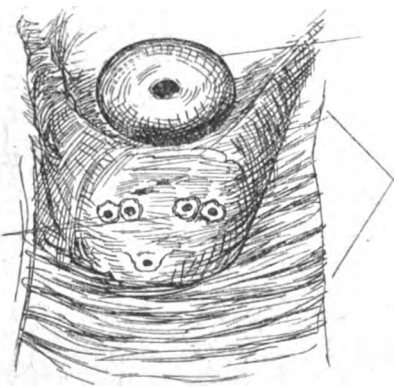


Fig. 1.

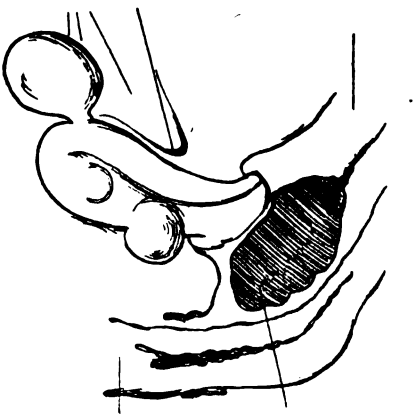


Fig. 2.

gekleidet, liegen in scharf gegen das Fibromyom abgegrenztem Schleimhautbindegewebe; ein Teil der Drüsenkanäle mündet als Fisteln im hinteren Scheidengewölbe aus. Diese sind gleichfalls mit einschichtigem Flimmerepithel ausgekleidet. An den Mündungsstellen in der Umgebung der Schleimhautfisteln reichliche, akut entzündliche Infiltration. Die Histogenese des Adenomyoms ist entweder auf abgesprengte Keime der Uterusschleimhaut, oder, was wahrscheinlicher ist, auf Reste des Wolff'schen (Gartner'schen) Ganges zurückzuführen.«

Für den ersten Augenblick schien die Herleitung der Neubildung vom Gartnerschen Gange bestechend. Die Adenomyome des hinteren Scheidengewölbes werden ja von den meisten älteren Beobachtern mit dem Ductus epoophori longitudinalis Gartneri (= Ausführungsgang des Wolff'schen Körpers) in genetische Beziehung gebracht (siehe J. A. Amann in A. Martin's Krankheiten des Beckenbindegewebes). Erst Robert Meyer hat uns gelehrt, daß dem Gartner'schen Gange wie überhaupt den vergänglichen embryonalen Gebilden des Urogenitaltraktes nur ein ganz geringer Bruchteil der im späteren Leben auftretenden Neubildungen zufällt (siehe R. Meyer in Veit's Handbuch I. Bd., 466ff., Zentralblatt f. Gynäkologie 1909, S. 907 und Zentralblatt f. Gynäkologie 1919, Nr. 36). Er bekämpft die Urnierenhypothese von v. Recklinghausen, welche seither wohl

Digitized by Google

von den meisten Autoren verlassen wurde. »Der Gartner'sche Gang sollte durch seine ganz typische Lagerung in der Seitenwand des Uterus und der Vagina eigentlich vor Verwechslungen ziemlich sicher sein —« R. Meyer stellte schließlich den entzündlichen Ursprung (Adenomyositis) der meisten sogenannten Adenomyome dieser Gegend fest, »die gar nicht in den Bereich der Geschwulstbildung im strengen Sinne gehören«. — Nach ihm sind also die fornikalen Adenomyome als Adenomyositis rectovaginalis zu bezeichnen, also entzündliche Geschwulstbildungen; die drüsigen Elemente sollen zumeist dem Serosaepithel entstammen. — Mündliche Rücksprache mit R. Meyer, dem ich das Präparat zeigte, belehrte mich, daß auch in unserem Falle die embryonale Herkunft nicht stichhaltig zu beweisen sei, vor allem, daß der Gartner'sche Gang mit seinem typischen Verlauf in der Seitenwand des Gebärmutterhalses und der Scheide für die Genese der Geschwulst nicht herbeigezogen werden kann. Einen Zusammenhang der drüsigen Geschwulstanteile mit dem Serosaepithel möchte ich aber auch abweisen; nirgends reicht die Geschwulst an die Serosa des Douglas heran, hingegen ist der innige Zusammenhang der Geschwulst mit der Vagina (Fornix-Cervixwinkel) auffällig; münden ja doch die Ausführungsgänge des Drüsenanteils in diese aus. Nun wissen wir aber, daß in den obersten Teilen der Vagina normalerweise »Drüsen vorkommen können, die den Cervicaldrüsen ähneln« (J. Schaffer, Vorles. über Histologie und Histogenese S. 452). Ich stehe daher nicht an, solche Fornixdrüsen als Ausgangspunkt unseres »Adenomyoms« anzunehmen. Auch in den Fällen von Herbert Beckèr (Zentralblatt f. Gynäkologie 1920, Nr. 19) wird die Herkunft vom Serosaepithel bestritten und die Abstammung von versprengten Teilen der Uterusmucosa für möglich gehalten.

Was nun die Namengebung selbst betrifft, so meine ich folgendes: Soll der entzündliche Charakter zum Ausdruck kommen, so müssen wir mit Robert Meyer die Erkrankung als Adenomyositis (recto-vaginalis) bezeichnen; daneben mag aber auch dem klinischen Befunde der Geschwulstbildung in der Beibehaltung des Wortes »Adenomyom« Rechnung getragen werden.

Erklärung der Direktoren sämtlicher deutschen Universitäts-Frauenkliniken gegen Rad-Jo.

Die ungeheuerliche Reklame, die die in Ärztekreisen zur Genüge bekannte Rad-Jo-Versand-Gesellschaft, Hamburg, Amolposthof, neuerdings wieder betreibt, legt den unterzeichneten Direktoren der deutschen Universitätsfrauenkliniken die Verpflichtung auf, im Interesse des allgemeinen Volkswohls und im besonderen der schwangeren Frauen wie der Säuglinge zu den irreführenden Anpreisungen des Rad-Jo Stellung zu nehmen.

Hauptbeteiligter des Rad-Jo- (ebenso wie des Amol-) Geschäfts ist der Fabrikant Vollrath Wasmuth. Rad-Jo wird u. a. folgendermaßen angepriesen: »Rad-Jo verhütet Schwangerschaftsbeschwerden, Erbrechen usw.« »Es kürzt die Geburtszeit oft bis auf Minuten ab.« »Es verhütet Krampfadern.« »Es befördert die Milchbildung oft so stark, daß die Milchbildung oft nicht bezwungen werden kann.« »Viele Mütter berichten, daß Rad-Jo-Kinder weit gesünder, kräftiger entwickelt, hübscher und heiterer sind als ihre älteren Kinder, die ohne Rad-Jo geboren wurden.« Durch den Zusatz »Geprüft und begutachtet von hervorragenden Ärzten und Professoren, u. a. mit großem Erfolg angewandt an einer deutschen Universitätsfrauenklinik« sucht die Rad-Jo-Firma den täu-

Digitized by Google

schenden Anschein zu erwecken, daß die oben angeführten und anderen Angaben von ärztlichen Autoritäten anerkannt worden seien.

Die wissenschaftliche Nachprüfung des Mittels hat vielmehr ergeben, daß Rad-Jo die ihm von Wasmuth zugeschriebenen Eigenschaften nicht besitzt. Eine Beleidigungsklage, die Wasmuth gegen einen das Rad-Jo als »glatten Schwindel« bezeichnenden Arzt angestrengt hatte, wurde auf Kosten Wasmuths rechtskräftig abgewiesen. Wegen der unwahren Behauptung, daß Professor Kouwer Rad-Jo bei der Entbindung der Königin von Holland angewandt habe, wurde Wasmuth zu Geld- und Freiheitsstrafen verurteilt. Mit den Namen von Ärzten hat die Rad-Jo-Gesellschaft groben Mißbrauch getrieben.

Die Reklame für Rad-Jo ist gemeinschädlich. Da Rad-Jo zu einem sehr hohen Preise vertrieben wird, werden die Käufer zu einer wirtschaftlich unnützen Ausgabe verführt, die nur dazu dient, den Rad-Jo-Fabrikanten zu bereichern.

Bumm, Franz (Berlin), v. Franqué (Bonn), Küsfner (Breslau), Seitz (Erlangen), Walthard (Frankfurt a. M.), Opitz (Freiburg), v. Jaschke (Gießen), Reifferscheid (Göttingen), Hoehne (Greifswald), Heynemann (Hamburg), Sellheim (Halle), Menge (Heidelberg), Henkel (Jena), Füth (Cöln), Stoeckel (Kiel), Winter (Königsberg), Zweifel (Leipzig), Zangemeister (Marburg), Döderlein (München), Sarwey (Rostock), Mayer (Tübingen), Hofmeier (Würzburg).

Neue Bücher.

H. Meyer-Rüegg. Die Frau als Mutter. Siebente bis zwölfte Auflage. Stuttgart, F. Enke, 1920.

Das vorzügliche, 341 Seiten starke Buch mit 53 Abbildungen schildert in klarer allgemein verständlicher Darstellung den Verlauf von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett sowie die Pflege und Ernährung des Kindes im 1. Lebensjahr. — Die neue Auflage weist nur kleine Abänderungen im Text über Kinderpflege und geringe Verbesserungen der Tabelle über Zahl, Größe und Mischungsverhältnis der Mahlzeiten bei künstlicher Ernährung auf. Auch einige Bilder sind geändert. H. Becker (Kiel).

Allgemeine Geburtshilfe.

1) **Ernst Jegge (Basel). Das Risiko der inneren geburtshilflichen Untersuchung und ihr Ersatz durch äußere Verfahren.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 28.)

An Hand der Geburtsberichte von 500 vaginal untersuchten und 500 nichttouchierten Spontangeburten (sämtliche ohne Scheiden-Dammrisse) der Baseler Klinik wird nachgewiesen, daß in den letzten Schwangerschaftstagen oder unter der Geburt innerlich untersuchte Frauen in erheblich höherem und schwererem Maße im Wochenbett erkranken, als innerlich unberührte, daß ferner bei beiden Gruppen die Erstgebärenden eine höhere Morbiditätsziffer aufweisen, als die Mehrgebärenden. Von dieser wohl allgemein anerkannten Tatsache ausgehend, fordert der Verf. eine starke Einschränkung der vaginalen Untersuchung und bespricht ausführlich ihren Ersatz durch die äußere Palpation, die Rektaluntersuchung, den Hinterdammgriff von Schwarzenbach (zur Beurteilung des Kopfstandes) und die Methode Schatz-Unterberger (zur annähernden Bestimmung

Digitized by Google

der Muttermundsgröße). Die letztere Methode beruht auf der Wechselbeziehung zwischen äußerem Muttermund und Kontraktionsring; je höher letzterer über der Symphyse steht, je mehr also das untere Uterinsegment gedehnt ist, desto mehr wird auch der Muttermund erweitert sein. Durch Nachprüfung an 100 Kreißenden konnte J. die Resultate Unterberger's bestätigen, bei nur 9% Fehldiagnosen. Eine Indikation zur Vaginaluntersuchung läßt J. nur gelten: 1) wenn die obigen Untersuchungsarten noch Unklarheiten bestehen lassen über Lage, Stellung und Haltung; 2) bei Verdacht auf Vorliegen der Nabelschnur und Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken; 3) wenn eine Indikation zu rascher Beendigung der Geburt vorliegt. P. Scheurer (Biel).

2) **Rudolf Hartung. Vergleichende völkerpsychologische Studien über die Diätetik während der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett bei einem Naturvolke (Eweneger, Südtogo) und einem antiken Kulturvolke (Juden).** Inaug.-Diss., Halle a. S.

Es wurden kulturhistorisch interessante Daten aus der Lebensweise, und insonderheit aus der Gestationsperiode eines Negerstammes in Südtogo zusammengestellt. Dieses Naturvolk steht auf sehr niederer Entwicklungsstufe und hat bisher keinerlei Gelegenheit gehabt, durch Beziehungen mit den europäischen Völkern in irgendeiner Weise hervorzutreten und bekannt zu werden.

Im einzelnen läßt sich aus der Arbeit ersehen, daß die Diätetik der Schwangeren dieses Negervolkes in nahem Zusammenhang mit dem Mythos, dem Brauch und der Sitte, der Religion und der Seelenvorstellung des Volkes steht. Die Eigenart der verschiedenen Bräuche des Volksstammes ist in den engen Rahmen der Arbeit gut eingefügt. Als Parallele werden die Familienverhältnisse, die Sitten und Bräuche des israelitischen Volkes einer eingehenden Würdigung unterzogen. Linnert (Halle a. S.).

3) **Heinrich Kuhlmann. Über die durch die Geburt eintretenden Schädigungen bei jungen Erstgebärenden.** Inaug.-Diss., Göttingen, 1919.

Ausgehend von der durch zahlreiche Literaturangaben bestätigten Tatsache, daß mit 18 Jahren die Gesamtentwicklung des weiblichen Körpers vollendet ist, mit Ausnahme des Beckens, das erst mit 20 Jahren sich vollkommen knöchern vereinigt, bespricht Verf. eingehend die Geburten von 202 Erstgebärenden unter 18 Jahren, die von 1872 bis 1913 an der Göttinger Klinik entbunden haben. Von diesen war 1 im Alter von 13, 4 von 14, 23 von 15, 54 von 16, 120 von 17 Jahren. Verf. kommt zu dem Ergebnis, daß die jungen Erstgebärenden nicht mehr unter der Geburt leiden, als ältere. Wohl kommt Eklampsie etwas häufiger vor (in 5,4%), aber der Verlauf war nicht so schwer — kein Exitus —, auch ist in 67,5% die Geburt durch Wehenschwäche verlängert, ebenso waren pathologische Lagen, enges Becken und Atonie etwas häufiger als nach dem 18. Jahre; es wurden weniger Weichteilverletzungen, weniger geburtshilfliche Operationen, weniger Fieber im Wochenbett beobachtet.

Von den Kindern waren 114 Knaben, 88 Mädchen mit einem Durchschnittsgewicht von 3286 g und 50,4 cm Länge; die Kindermortalität war geringer als bei älteren Erstgebärenden.

Die günstigen Ergebnisse führt Verf. darauf zurück, daß es sich doch meist um eine frühe Reife der betreffenden Individuen handle, die sich auch in frühem Eintreten der Menstruation kundgebe. Dreyfuss (Göttingen).

Digitized by Google

4) **W. Wahlmann. Der Einfluß des mütterlichen Alters und der Geburtenzahl auf die Geschlechtsbestimmung des Kindes.** Inaug.-Diss., Göttingen, 1919.

Verf. hat bei 9610 Geburten der Göttinger Klinik in den letzten 18 Jahren die Verhältniszahlen von Knaben zu Mädchen berechnet und in Tabellen für I- bis XVI-Gebärende im Bereich des gebärfähigen Alters festgelegt, denen er die Zahlen der anderen Autoren übersichtlich gegenüberstellt.

Das Ergebnis ist:

Gesamtüberschuß an Knaben 107,7 : 100 (Stat. Jahrbuch des Deutschen Reiches 1901—1910 = 106).

Der Knabenüberschuß steht zum Alter der Mutter in Beziehung insofern, als er im Beginn der Gebärfähigkeit ansteigt, auf der Höhe (20.—30. Jahr) konstant bleibt und in der Mitte der 40er Jahre einem Mädchenüberschuß Platz macht.

Bei Erstgebärenden beginnt der Abfall etwas früher als bei Mehrgebärenden.

Erstgebärende haben keinen höheren Überschuß als Mehrgebärende.

Mit der Zahl der Geburten steigt der Überschuß, fällt mit der 8. Geburt entsprechend dem höheren Alter der Mutter ab.

Im Anhang werden diese Ergebnisse durch Kurven, in denen als Abszisse Alter bzw. Geburtenzahl, als Koordinate die Verhältniszahl eingetragen ist, recht hübsch zur Anschauung gebracht. Thomsen (Göttingen).

5) **Georg Klose. Die normale Placentarperiode. (Beobachtungen an den klinischen Geburten der Universitäts-Frauenklinik zu Breslau in den Jahren 1907 bis 1916.)** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Die an der Küstner'schen Klinik vertretenen Leitsätze bei der Placentarperiode schließen sich ziemlich dem Ahlfeld'schen Standpunkt an und erheben zur Grundregel: Hand weg vom Uterus. Mit dem Auge allein wird der Stand des Gebärmutterfundus beobachtet und über etwaige Blutungen gewacht. Frühestens $^1/_2$ Stunde nach der Kindsgeburt wird durch den Winckel'schen Handgriff geprüft, ob die Lösung bereits eingetreten ist. Im positiven Falle wird durch leichten Druck auf den Fundus bei gleichzeitigem Mitpressen der Kreißenden die Placenta herausbefördert, falls dieselbe nicht spontan kommt. Ist das Winckel'sche Symptom negativ, so wird, falls keine Blutung vorliegt, erst nach 4 Stunden die Placenta künstlich entfernt, und zwar durch Credé, eventuell Credé in Narkose, oder dann durch manuelle Ausräumung. Bei Blutung, Eklampsie oder anderen Indikationen wird zur sofortigen Entbindung durch Credé geschritten. Das von Traugott veröffentlichte Verfahren der Aufspritzung der Placenta von der Vene aus, die zu einer Erektion des Kuchens führt, wird als Beihilfe beim Credé empfohlen.

Bei 7262 spontanen Kindsgeburten erfolgte die Nachgeburt 4898 mal (67%) spontan, 2107mal (29%) auf leichten Druck, 257mal (3,4%) nach Credé; manuelle Ausräumung wurde 38mal (0,52%) notwendig. Eihautretention kam bei 108 Fällen vor (1,48%). Blutungen traten 46mal (8,2%) auf, Fieber im Wochenbett 469mal (6,45%). Bei 555 operativen Kindesgeburten wurde die Placenta geboren spontan 181mal (32,4%), nach leichtem Druck auf den Fundus uteri 169mal (30,4%), durch Credé 189mal (34,6%), manuell wurde sie gelöst 25mal (4,5%). Fieber wurde im Wochenbett bei 85 Fällen (15,3%) beobachtet, Blutungen kamen 46mal (8,2%) vor. Minz (Breslau).

Digitized by Google

6) **Bernh. Mohry. Die normale Placentarperiode.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

1) Placentageburt erfolgt meist nach dem Schultze'schen Modus: 68,7% (invertiert), bzw. 20,2% + 11,1% (nicht invertiert).

2) Bei Erstgebärenden ist die Inversion häufiger (72,2%) als bei Mehrgebärenden (65,3%).

3) Postplacentare Eihautretention findet sich häufiger bei Erstgebärenden (71,2%) als bei Mehrgebärenden (28,8%).

4) Nabelschnurlänge oder Nabelschnurumschlingung üben keinen Einfluß auf das Zustandekommen der Inversion aus.

5) Die Größe des Blutverlustes bei abwartendem Verhalten ist unabhängig vom Lösungs- bzw. Austrittsmodus der Placenta, dagegen abhängig von operativen Eingriffen. Bei Mehrgebärenden ist er größer als bei Erstgebärenden. Durchschnittswert des Blutverlustes 364,1 g, bei operativen Eingriffen 413,2 g.

Sperling (Breslau).

7) **L. Silberstein** (Berlin-Schöneberg). **Ein Fall von Abnabelung und Expression der Placenta 17 Stunden nach der Entbindung.** (Berliner klin. Wochenschrift 1919. Nr. 30.)

Nach mehreren Beobachtungen, die Verf. namentlich im besetzten Gebiet machen konnte, kann man, ohne der Entbundenen zu schaden, mit der Expression der Nachgeburt viele Stunden warten. Gewöhnlich tritt eine starke Dauerkontraktion ein, die die Pat. vor Blutverlusten schützt. Die Gefahr einer aufsteigenden Infektion scheint bei längerem Verweilen der Placenta in utero nicht vorzuliegen.

H. Fuchs (Danzig).

8) **B. Schick** (Wien). **Der Nährwertbedarf der stillenden Frau.** (Wiener med. Wochenschrift 1919. Nr. 32.)

Die Untersuchungen des Verf.s über den Nährwertbedarf der stillenden Frau beziehen sich auf Beobachtung von 15 Ammen der Kinderklinik und ergaben unter anderem: Die Größe der Milchproduktion hängt von der individuellen Leistungsfähigkeit der Brustdrüse ab. Reichliche Ernährung der Frau hat nur Sinn, wenn die Pat. unterernährt ist.

Als Durchschnittswert des Grundbedarfs einer stillenden Frau bei stehender Beschäftigung werden 2000 Kalorien angenommen. Der Tagesbedarf bei Lieferung von 1000 g Milch beträgt 3000 Kalorien, so daß zur Produktion von je 1000 g Frauenmilch 1000 Kalorien zum Grundbedarf zuzurechnen sind. Für Kalorienrechnung hat sich nämlich als einfache Regel ergeben, daß für jedes Gramm Frauenmilch 1 Kalorie Nährwertzuschlag gegeben werden muß.

Da der Zuschlag gerade gleich ist der Hälfte des Bedarfes der nicht stillenden Frau, kann die Regel populär so ausgedrückt werden, daß man der Mutter rät, von jeder Speise zuerst so viel auf den Teller zu nehmen, als sie sonst zu essen gewohnt war, das ist für sich selbst, und dann noch die Hälfte davon dazu, das ist für das Kind.

Giesecke (Kiel).

9) **E. Brodfeld. Die Ammenwahl und die Ernährung der Amme.** (Wiener klin. Rundschau 1919. Nr. 46 u. 47.)

Kurze Zusammenfassung der allgemeingültigen Regeln, ohne etwas Neues zu bringen.

C. Meyer (Kiel).

Digitized by Google

Medikamente.

10) **Paul Lindig** (Freiburg i. Br.). **Das Kasein als Heilmittel. Ein Beitrag zur Frage nach dem Wesen und dem wirksamen Faktor der Milchtherapie.** (Münchener med. Wochenschrift 1919. Nr. 33.)

Der Verf. glaubt im Kasein denjenigen Stoff der Milch gefunden zu haben, welchem man bei parenteraler Zufuhr die Heilwirkung zu verdanken hat. Zum Studium der Wirkung intravenöser Kaseininjektionen wählte er einen Fall von Puerperalfieber, der ohne nachweisbare Herderkrankung schon 2 Monate lang erfolglos behandelt worden war. Es wurde eine 5%ige Kaseinlösung verwendet, deren Zubereitung genau beschrieben ist. 3 Injektionen von je 1 ccm dieser Lösung wurden vorgenommen. Etwa 1 Stunde nach jeder Injektion erfolgte ein Schüttelfrost mit nachfolgenden Kopfschmerzen. Wenn auch unmittelbar nach jeder Injektion eine Temperatursteigerung eintrat (nach der 3. Injektion sogar um 2°), so kehrte die Temperatur doch sehr bald zur Norm zurück. Die Pat. konnte nach wenigen Tagen aufstehen und nach kurzer Zeit die Klinik verlassen. Diese Behandlung wurde dann auf eine Reihe von postpuerperalen und postabortiven, septischen Erkrankungen und auf gonorrhoische und tuberkulöse Adnexentzündungen ausgedehnt. Die Fälle von septischen Aborten verliefen ähnlich günstig wie der angeführte Fall von Puerperalfieber. Auch die Wirkung auf die Adnexerkrankungen war unverkennbar, wenn auch hier ein abschließendes Urteil nicht möglich ist.

Was die Nebenerscheinungen anbetrifft, welche durch die Kaseininjektionen ausgelöst wurden, so decken sich jene im großen und ganzen mit denjenigen nach Milchinjektionen. Dies ist ein Hauptgrund, weshalb der Verf. in dem Kasein den wirksamen Stoff bei der Milchbehandlung erblickt. Besonders hervorzuheben ist die Euphorie, welche von einer Reihe von Autoren im Anschluß an die Milchinjektionen beobachtet wurde. Als Analogon hierzu stellte der Verf. nach den intravenösen Kaseininjektionen häufig eine ausgesprochene Schläfrigkeit fest. Wichtig ist die Dosierung, die von Fall zu Fall bemessen werden muß. Anaphylaktische Shocks werden zu vermeiden sein, wenn die Pat. durch vorbereitende kleine Dosen in einen antianaphylaktischen Zustand versetzt werden (Weichardt).

Schließlich wird auf die Möglichkeit hingewiesen, daß durch subkutane Kaseininjektionen die Sekretion der Milchdrüsen gefördert werden könnte.

Frickhinger (München).

11) **Arthur Weiss** (Szeged). **Über subkutane Milchinjektionen in der Nachbarschaft gonorrhoischer Krankheitsherde.** (Wiener klin. Wochenschrift 1919. Nr. 33.)

Verf. hat mit der Einverleibung von höchstens 10 ccm Milch in die Nähe gonorrhoischer Krankheitsherde stets eine schon wenige Minuten post injectionem eintretende Schmerzlosigkeit ohne Fiebererscheinung erzielt. Es handelte sich um Fälle von Epididymitis und Periurethritis beim Manne sowie um eine akute gonorrhoische Affektion des linken Schultergelenks.

Die Grenzen dieses Verfahrens sind durch das Verhalten des benachbarten Gewebes, das durch starkes Ödem oder Spannung der Haut mehr als eine oder zwei Lokalinjektionen unmöglich zu machen pflegt, eng umschrieben. Persistierende Milchinfiltrate sind beobachtet. Ein restloser Abbau der Entzündungsprodukte wird besser durch das intramuskuläre Verfahren erreicht.

Digitized by Google

Verf. schlägt deshalb vor, die erste Injektion von Milch stets in die Nachbarschaft der Krankheitsherde zu setzen, die nächstfolgenden jedoch intramuskulär zu applizieren und mit der Lokalbehandlung von Blase und Urethra möglichst frühzeitig zu beginnen. Giesecke (Kiel).

12) **O. B. Meyer** (Würzburg). **Über die Wirkungen von Kuh- und Frauenmilch auf glatte Muskulatur.** (Sitzungsberichte d. physikal.-med. Gesellschaft zu Würzburg 1918. Nr. 4 u. 5.)

Experimenteller Nachweis, daß Kuh- und Frauenmilch auf die glatte Muskulatur zusammenziehend wirken. Es handelt sich dabei nicht wie im Blut um Adrenalin, sondern um gewisse Salze und um den Milchzucker.

Die Reaktion auf Kuhmilch ist 3—10mal stärker als auf Frauenmilch. Verf. konnte durch Dialysieren der Kuhmilch gleiche Resultate wie mit Frauenmilch erzielen. Er schlägt deshalb klinische Versuche mit dialysierter Kuhmilch vor, die, mit 3% Milchzucker versetzt, an Stelle der in der Säuglingsernährung üblichen Milchverdünnungen gegeben werden soll. Friedrich (Charlottenburg).

13) **Alfred Lublin.** **Über die gleichzeitige Verwendung von Sekale- und Hydrastininpräparaten bei Unterleibserkrankungen.** Inaug.-Diss., Halle a. S.

Wegen des Mangels an Sekalepräparaten wurde bei 45 Fällen von Metrorrhagien aus verschiedener Ursache eine Kombination von Sekale und einem neuen Hydrastininzusatz versucht. Die Anwendung erscheint für manche Fälle empfehlenswert und brauchbar. Es wird aber das Sekale durch diese Ersatzpräparate nicht verdrängt werden. Linnert (Halle a. S.).

14) **Cl. Grimme** (Hamburg). **Über Capsella Bursa pastoris als Hämostyptikum.** (Münchener med. Wochenschrift 1919. Nr. 39.)

Aus der seit alters bekannten Droge sind durch Bombelon das Bursin und die Bursasäure isoliert worden. Obwohl die letztere eine sehr stark hämostyptische Wirkung besitzt, so ist sie sowohl wie das Extrakt des Krautes doch bald in Vergessenheit geraten und hat dem Sekale und der Hydrastis Platz gemacht. Nachdem aber diese beiden Mittel infolge des Weltkrieges schwerer erreichbar geworden waren, hat man sich des Hirtentäschelkrautes wieder erinnert. Das Extractum Bursae pastoris fluidum bewährte sich bald ausgezeichnet (Hamburg, Deneke). Damit stieg auch das Interesse an dem wirksamen Prinzip der Droge bis zu dem Grade, daß die deutsche Hortusgesellschaft 1000 Mark für die chemische Erforschung des Hirtentäschels aussetzte. Da nach Tunmann die Wirkung der Droge durch die anorganischen Verbindungen, ausgedrückt in der Aschenzahl, stark mitbeeinflußt ist, nach Bombelon das wirksame Prinzip die durch Bleiessig gefällte Bursasäure darstellt (sie findet ihren Ausdruck in der Bleizahl), so wäre diejenige Zubereitung am höchsten zu bewerten, welche neben hohem Extraktgehalt eine hohe Asche und eine hohe Bleizahl aufweist. Diesen Anforderungen entspricht gegenwärtig nur das Styutural. liquid., welches von der Firma E. Tosse & Co. in Hamburg hergestellt wird. Frickhinger (München).

15) **E. Impens** (Elberfeld). **Über Tenosin.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 7.)

Experimentell-physiologische Arbeit mit Beigabe von 17 Kurven. Bei Katzen und Meerschweinchen wurde vergleichend die Einwirkung von Tenosin und Secacornin auf den Blutdruck im großen und kleinen Kreislauf, auf die Atmung und auf die Uterusmuskulatur untersucht.

Digitized by Google

Es ergab sich eine täuschende Ähnlichkeit der Kurven, so daß anzunehmen ist, daß auch die therapeutische Wirksamkeit des synthetischen Präparates Tenosin der des Mutterkornpräparates entspricht. Ruhemann (Wilmersdorf).

16) **Kosminski** (Berlin). **Über die Anwendung des Tenosins in der Gynäkologie.** (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 30.)

Warme Empfehlung des Präparates, mit dem Verf. bei 58 Fällen von Blutungen mit verschiedenster Ätiologie gute Wirkung erzielt hat. Innerlich werden 3mal täglich 20 Tropfen gegeben, subkutan 1 ccm bis zu 3mal täglich injiziert. Schädigende Nebenwirkungen wurden nie beobachtet. Der Hauptvorzug des synthetischen Präparates ist die prompte Wirkung und die genaue Dosierungsmöglichkeit. Ruhemann (Wilmersdorf).

17) **Hermann Schmerz** und **Fritz Wischo** (Graz). **Wertbestimmungen der blutgerinnungsbefördernden Kraft einer Reihe von gebräuchlichen, durch das Injektionsverfahren einverleibten Körpern.** (Wiener klin. Wochenschrift 1919. Nr. 23.)

Die Ergebnisse der zahlreichen, sorgfältigen Untersuchungen, soweit sie praktisches Interesse haben, lassen sich kurz folgendermaßen zusammenfassen: Für die Zwecke der raschen Blutstillung sowohl als auch der Beeinflussung der Blutgerinnungsfähigkeit im Sinne einer zeitlichen Verkürzung erwiesen sich subkutane und intravenöse Injektionen als nahezu gleichwertig. Der einzige Vorteil der intravenösen ist die rasche Erzielung der Wirkung. Ihre Nachteile sind die technischen Schwierigkeiten für den Ungeübten und das leichter und schärfer ausgeprägte Auftreten schwerer Nebenerscheinungen. Als Grundsatz hat ein sehr langsames, mehrfach unterbrochenes Einspritzen der verschiedenen Mittel, besonders der organischen, in die Venen zu gelten. Die intravenöse Einspritzung wird im allgemeinen ihre Existenzberechtigung nur da behaupten, wo Gefahr im Verzuge ist.

Als wirksamste blutgerinnungsbefördernde Mittel kommen in erster Linie in Betracht die 1%ige Kalziumgelatine und 15%ige Clauden-Aufschwemmung in subkutaner Anwendung. Alle übrigen Mittel treten an Wirksamkeit hinter diesen beiden weit zurück. Giesecke (Kiel).

18) **W. Hofmann** (Berlin). **Zur blutstillenden Wirkung des Bergel'schen Fibrins.** (Berliner klin. Wochenschrift 1919. Nr. 30.)

Bei unstillbaren parenchymatösen Blutungen hat sich das Bergel'sche Fibrin sehr bewährt. In einem Falle von wahrscheinlich auf Hämophilie beruhender Blutung, den Verf. beobachtete, wirkte es lebensrettend. Man schüttet den Inhalt einer 0,3 enthaltenden Ampulle in die Wunde und drückt das Pulver fest an. H. Fuchs (Danzig).

19) **O. Schiffner.** **Über Strychninanwendung bei Kreislaufschwäche.** (Med. Klinik 1919, Nr. 39. S. 973.)

Den Gynäkologen interessiert an der vorliegenden Arbeit besonders die Mitteilung, daß sich das Strychnin in Fällen von akuter Kreislaufschwäche vorzüglich bewährt hat. Die pharmakodynamische Bedeutung des Strychnins besteht hier in einer zentralen Vasomotorenwirkung. Infolgedessen kommt es vor allem in jenen Formen von Kreislaufstörung in Betracht, deren Ursache nicht so sehr eine Herzinsuffizienz als vielmehr eine Vasomotorenlähmung bildet. Hierher gehört aber auch der postoperative Shock. Auch in der Behandlung von Vergiftungen mit Narkoticis hat sich das Strychnin als ausgezeichnet erwiesen. Alexiejew

Digitized by Google

(Klin. therap. Wochenschrift Berlin 1911) bezeichnet es direkt als Antagonisten des Chloroforms. Einer intravenösen Injektion des Strychnins steht nichts im Wege. Hinsichtlich der Dosierung empfiehlt Verf. in Fällen akuter Kreislaufschwäche die Kombination von Strophantin (0,0005) mit Strychnin (0,003) intravenös oder intramuskulär. Nürnberger (Hamburg).

20) **Heinrich Burkard** (Frankfurt a. M.). **Postoperative Chinintherapie.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Hft. 22.)

Bei den unmotivierten, durch keine nachweisbaren Störungen veranlaßten Temperatursteigerungen nach Operationen, insbesondere des Bauches, brachten Chiningaben 0,2 4—5mal täglich sehr schnelle Entfieberung und Beseitigung der subjektiven Beschwerden. Zur Verhütung von Rezidiven muß man es 2—3 Wochen lang geben. Calmann (Hamburg).

21) **A. Nordmann** (Basel). **Über spezifische, gynäkologische Pharmakotherapie.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 32.)

Verf. bespricht in großen Zügen die geschichtliche Entwicklung und das Wesen der Lehre von den spezifischen Heilmitteln, insbesondere der spezifisch gynäkologischen Medikamente. C. Meyer (Kiel).

22) **H. Oppenheim** (Berlin-Steglitz). **Das Spumanverfahren in der gynäkologischen Praxis.** (Berliner klin. Wochenschrift 1919. Nr. 48.)

Spuman wurde in Form der Styli und mit Zusatz von Tannin, Ichthyol und anderen Medikamenten bei den verschiedensten Arten vaginaler, cervicaler und urethraler Katarrhe, sowie bei entzündlichen Genitalerkrankungen angewandt. Durch eine anfänglich fast regelmäßig auftretende Reizung darf man sich nicht von der Fortsetzung der Behandlung abschrecken lassen. Diese kann von der Pat. selber ausgeführt werden. Die Erfolge befriedigten den Verf. in hohem Maße. H. Fuchs (Danzig).

23) **E. Meyer** (Königsberg). **Über Pantoponismus und sonstigen Arzneimittelmißbrauch.** (Berliner klin. Wochenschrift 1919. Nr. 35.)

Der Pantoponmißbrauch, von dem 5 Fälle beobachtet wurden, führt zu ähnlichen Erscheinungen wie der Morphinismus. In ethischer Beziehung ist große Lügenhaftigkeit festzustellen. Sofortige Entziehung führte keine besonders schweren Ausfallserscheinungen herbei. Es sollten gesetztliche Maßnahmen getroffen werden, um die unbeschränkte Abgabe des Pantopons seitens der Apotheken zu verhüten. H. Fuchs (Danzig).

Adnexerkrankungen.

24) **F. Kauert** (Krankenhaus Barmbeck). **Über Proteinkörpertherapie bei Adnexerkrankungen.** (Münchener med. Wochenschrift 1919. Nr. 36.)

Der Versuch wurde in dreierlei Form angestellt. Zuerst mit Aolan (Firma Beyersdorf), dann mit gewöhnlicher Kuhmilch und schließlich mit Ophthalmosan (Sächsische Serumwerke). Die Erfahrungen sind bei keinem Mittel ermutigende. Am wenigsten bei der gewöhnlichen Kuhmilch, welche sterilisiert in Mengen von 10 ccm intraglutäal injiziert wurde. Hier sind — wenn auch dauernde Schädigungen nicht beobachtet wurden — doch die Nebenerscheinungen, wie Kopfschmerzen, allgemeine Abgeschlagenheit, Schüttelfröste und Übelkeit, oft recht erheblich. Auch trat bei vorher fieberlosen Kranken im Anschluß an die Milch-

Digitized by Google

injektion manchmal längere Zeit Temperatursteigerung ein. Man kann eben bei der gewöhnlichen Kuhmilch Endotoxine von abgetöteten Bakterien niemals ausschließen.

Da nun bei allen drei Mitteln nennenswerte Erfolge gegenüber den bisherigen konservativen Methoden nicht zu verzeichnen waren, so muß das Ergebnis der Versuche als negativ angesehen werden. Frickhinger (München).

25) **Leiba Gerstein. Milchinjektionsbehandlung entzündlicher Erkrankungen des weiblichen Genitale.** Inaug.-Diss., Halle a. S.

Als Hauptursache der Wirkung gibt Verf. die Protoplasmaaktivierung an. Im ganzen lassen sich die Erfolge als befriedigend bezeichnen.

Linnert (Halle a. S.).

26) **Arnold Groepper. Die Behandlung eitriger Adnexerkrankungen mit Terpentininjektionen.** Inaug.-Diss., Göttingen, 1918.

Bericht über 27 Fälle eitriger Adnexentzündungen der verschiedensten Ätiologie, die seit Ende 1917 an der Klinik behandelt wurden, davon 22 mit Terpentin allein; 5 wurden geheilt, 16 objektiv und subjektiv gebessert. Injiziert wurden 2 bis 11 Spritzen von 0,5 einer 20%igen Lösung von Ol. terebinthi bis auf das Periost des Darmbeines in einem Zeitraum von 2—12 Wochen. Noch während der akuten Erscheinungen wurde mit der Behandlung begonnen. Auch zwei Mastitiden wurden günstig beeinflußt, dagegen war bei Puerperalfieber kein Erfolg zu erzielen. Außer gelegentlichen Fieberanstiegen und Leukocytose wurde keine Reaktion beobachtet. Verf. hält weitere Versuche für erfolgversprechend.

Dreyfuss (Göttingen).

27) **R. v. Jaschke (Gießen). Behandlung akut bedrohlicher Eiterungen im Bereich des weiblichen Genitalapparates.** (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 38.)

In der Vortragsreihe »Behandlung akut bedrohlicher Erkrankungen« behandelt Verf. das im Titel angegebene Thema. Alles für den praktischen Arzt Wichtige in differentialdiagnostischer und therapeutischer Beziehung wird kurz und klar dargestellt. Für den Facharzt nichts Neues.

Ruhemann (Wilmersdorf).

28) **Hartmann. Multiple Rezidivierung bei einem Fall von primärem Karzinom der Tube und Heilung durch Operation.** Inaug.-Diss., Halle a. S.

Vor 3 Jahren Totalexstirpation wegen Karzinoms der Tube. Vor 1 Jahr Impfmetastase von Faustgröße in der Bauchnarbe, von Taubeneigröße und darüber in der linken Mamma und in der linken Leistenbeuge.

Exstirpation sämtlicher Knoten, die sich mikroskopisch als Drüsenzellenkarzinom erwiesen, also als direkte Metastase angesehen werden mußten.

Postoperative lokale Röntgenbestrahlung. Nach 12 Monaten Heilung.

Linnert (Halle a. S.).

29) **Herde (Basel). Ein seltener Fall von Tubenfibrom mit Stieldrehung.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1918. Nr. 21.)

Reines Fibrom der rechten Tube, von Birnengröße, das, in Abweichung von den bis jetzt beschriebenen Fällen, vom abdominellen Ende der Tube ausging.

Digitized by Google

Eine Stieldrehung um 360 Grad bewirkte die gewöhnlichen, akuten Stieltorsionssymptome. Laparotomie, Heilung. Ein zufälliger Nebenbefund war eine taubeneigroße Dermoidcyste des rechten Ovariums, die ebenfalls exstirpiert wurde.

P. Scheurer (Biel).

Abortus.

30) **Bertha Engler** (St. Gallen). **Beitrag zur Frage der aktiven oder konservativen Abortbehandlung.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 29.)

Die Arbeit soll die Berechtigung der aktiven Abortbehandlung dartun, wie sie an der Straßburger Klinik geübt wird. Die sogenannten komplizierten Aborte sollen jedoch streng konservativ behandelt werden. Maßgebend für diese Unterscheidung ist nicht etwa das bakteriologische Moment, sondern klinische Gesichtspunkte, in erster Linie die Schmerzempfindung bei Berührung der Portio, des Uterus oder der Parametrien, als erstes Zeichen dafür, daß der Krankheitsprozeß im Begriff steht, sich auf die Umgebung des Uterus auszudehnen, auch wenn daneben keine tastbaren Veränderungen nachzuweisen sind. Fieber allein wird nicht als Kontraindikation der aktiven Therapie angesehen. Von 170 Fällen der Straßburger Klinik zeigten 10 Komplikationen im erwähnten Sinne, meist sehr schwere Fälle mit Peritonitis, wobei kriminelle Eingriffe ätiologisch eine große Rolle spielen. Einer dieser Fälle endete letal. Die übrigen 160 Fälle wurden alle aktiv behandelt, wobei der Curette der Vorzug gegeben wird, weil eine geringere Dilatation nötig ist, weil die Ausräumung sich sauberer bewerkstelligen läßt und weil die Narkose eher zu entbehren ist, als bei der digitalen Ausräumung. 100 Fälle wurden fieberfrei eingeliefert und heilten ohne Störung. Von den 30 subfebril (37,5—37,9°) eingelieferten Fällen wurden 29 am 6. Tage gesund entlassen, während eine Pat. an leichter Salpingitis erkrankte und erst nach 19 Tagen ohne Residuen geheilt entlassen wurde. Die übrigen 30 Fälle wurden fiebernd eingeliefert (über 37,9°). Auch bei dieser Gruppe zeigte eine einzige Pat. Störungen im Heilungsverlauf, indem nach 6 Tagen eine Salpingitis, nach 12 Tagen ein Douglasabszeß entstand, dessen Eiter wenige ahämolytische Streptokokken enthielt. Nach 27 Tagen geheilt entlassen. Bei der Nachbehandlung legt Verf. Wert auf eine Drainage mit Vioformgaze, in die ca. 20 Collargolplättchen eingehüllt werden und welche nur etwa 6—12 Stunden liegen bleibt. Das relativ kleine Material von 160 Fällen gewinnt dadurch an Wert, daß beinahe alle Fälle vom gleichen Beobachter aufgenommen, ausgeräumt und nachbehandelt wurden. Die bakteriologischen Untersuchungen der Fälle zeigen, daß weder das Vorhandensein von Streptokokken, noch deren Verhalten in bezug auf Hämolyse bestimmend sein soll auf das therapeutische Handeln.

P. Scheurer (Biel).

31) **P. Gall. Einzeitige abdominale Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisation.** (Wiener klin. Wochenschrift 1919. Nr. 21.)

Bei 10 Frauen wurde eine einzeitige abdominale Schwangerschaftsunterbrechung und Sterilisation ausgeführt: einmal wegen unkompensierten Herzfehlers, einmal wegen schwerer Depressionszustände, die anderen Male wegen Tuberkulose.

Technik: Pfannenstielquerschnitt, Abtragung der Tuben nach keilförmiger Exzision aus der Uterusecke oder Resektion der Tuben um ein 2 cm langes Stück und Versenken der Stümpfe zwischen die Blätter des Lig. latum, Eröffnung des Uterus durch Längsschnitt, digitale Lösung und Herauswälzung des Eies, Curettage

Digitized by Google

der Uterushöhle mit einer großen stumpfen Curette, Entfernung der Gewebsmassen mit einem Stieltupfer, Drainage des Uteruscavums mit einem Gazestreifen, der mittels eines mittelharten, dünnen Bougies durch die Vagina herausgeleitet wird. Naht des Uterusmuskels, darauf seroseröse Naht.

Operation in allen 10 Fällen glatt verlaufen, Blutverlust ganz gering. Postoperativer Verlauf stets regelmäßig, nur in einem Falle, in dem kein Gazestreifen in den Uterus eingeführt war, kam es am 6. Tage zu einer Lochiometra mit Fröstein und Temperatur bis 39,9°. Durch die sofort ausgeführte Dilatation des Cervicalkanals wurden übelriechende Blutkoagula entfernt, wonach die Temperatur am nächsten Tage wieder zur Norm absank.

Die abdominale Methode wird besonders bei vorgeschrittener Schwangerschaft dem vaginalen Vorgehen vorgezogen. Direkt in den Uterusmuskel eingespritztes Pituglandol reduziert die Blutung auf ein Minimum.

Giesecke (Kiel).

32) **Gerhard Gramse. Die Beziehungen des Aborts zum Geburtenrückgang, unter Berücksichtigung des Materials der Universitäts-Frauenklinik Breslau.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Für Breslau konnten um 12% aller Schwangerschaften als Aborte festgestellt werden, eine Zahl, die hinter München, ganz besonders aber hinter den Berliner Zahlen zurückbleibt. Bei den klinisch beobachteten Aborten aus den Jahren 1904—1917 sah man, daß regelmäßig die ehelichen in der Überzahl vorhanden waren, daß die fieberhaften Aborte in den letzten Jahren jedoch sichtlich an Zahl zunahmen. In 10jähriger Beobachtung wurde im ganzen 71mal die Schwangerschaft auf Grund strengster Indikation unterbrochen. Gefordert werden muß auch für die außerklinische Behandlung strengste Fragestellung für die Aborteinleitung, desgleichen aber auch die rücksichtslose Bekämpfung der kriminellen Abtreibung zur Steuerung des Geburtenrückganges. Liegner (Breslau).

33) **Sigismund Peller. Offizielle Abortusstatistik und klinische Kontrollergebnisse.** (Wiener klin. Wochenschrift 1919. Nr. 7.)

In den Jahresberichten der Stadt Wien ist nur ca. $^1/_4$ aller Aborte ausgewiesen. Seit 1906 ist die Zahl der in den öffentlichen Spitälern behandelten Fehlgeburten größer als die Gesamtsumme der in den Stadtberichten enthaltenen Aborte.

In den letzten Friedensjahren endeten rund 23% aller Schwangerschaften mit Abortus. Aus der ersten Empfängnis endete jede 10., aus der zweiten jede 7., aus der dritten und vierten Konzeption jede 5., aus der fünften und sechsten jede 4., aus der siebenten usw. jede 3. Schwangerschaft mit Fehlgeburt. Unter den Ledigen hat in der letzten Zeit der Abort viel rascher zugenommen als bei den Verheirateten.

Bei Verheirateten, die 1914/15 die Spitäler zur Entbindung aufsuchten, war zum Unterschied von abortierenden Frauen ein deutlicher Schwangerschaftsrückgang — bei jüngeren um rund 20%, bei älteren um 11% — gegen 1907/08 zu verzeichnen. Abortierende hatten mehr Schwangerschaften durchgemacht als gleichaltrige Normalgebärende; erstere haben mehr konzipiert als ihrem Alter entspricht. Hierin sieht der Verf. die Erklärung des Abortus als sozialer Erscheinung.

Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

34) **Baumeister** (Kiel). **Über einen Fall von Lungenabszeß im Anschluß an Fremdkörperpneumonie bei Eklampsie als Komplikation für Schwangerschaft und Geburt.** Inaug.-Diss., Kiel, 1919.

Eingehende Beschreibung eines Falles von Eklampsie mit Aspirationspneumonie und Lungenabszeß. Die Frau, die eine Thoraxfistel mit Dämpfung und feuchtem Rasseln zurückbehalten hatte, wurde nach 2 Jahren wieder gravid. Unterbrechung der Schwangerschaft. Nach 4 Jahren abermals Gravidität. Zunächst stellte der behandelnde Internist die Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung. Auf Veranlassung der Kieler Frauenklinik kam man jedoch überein, die Gravidität bestehen zu lassen. Partus und Puerperium verliefen glatt.

Nach kurzer Erörterung der Indikationsstellung beim artifiziellen Abort überhaupt, kommt Verf. anläßlich des geschilderten Falles zu dem Schluß, daß der Gynäkologe nicht jede ihm überwiesene Schwangerschaftsunterbrechung kritiklos ausführen dürfe. Die eigne Erfahrung und Beobachtung soll das Handeln des Operateurs bestimmen. Um das Urteil möglichst objektiv zu gestalten, ist ein Konsilium mit dem einschlägigen Facharzt erforderlich, etwa in der Art, wie es der Ärztliche Verein München in seinem bekannten Leitsatz für die Praxis aufgestellt hat. Friedrich (Charlottenburg).

35) **P. Bar. Der Kampf gegen den kriminellen Abort.** (Arch. mens. d'obstétr. et de gynécol. 1917. Nr. 10 und 11.)

In den letzten 20 Jahren hat in Frankreich die Zahl der künstlichen Aborte in allen sozialen Klassen eine bemerkenswerte Zunahme erfahren und im hohen Grade zur Entvölkerung beigetragen. Besonders stark war die Zunahme in den Jahren 1898—1904, wo sich die Lehre des Neu-Malthusianismus, ungehemmt durch die Behörden, breit machte. 1909 kam es bereits in der Deputiertenkammer zu einer lebhaften Aussprache, wie dem Übel zu steuern sei, 1914 wurde vom Senat eine Kommission zur Bekämpfung der Entvölkerung Frankreichs gebildet, in den folgenden Jahren haben sich ebenfalls die Vereine der Frauenärzte mit der brennenden Frage beschäftigt. Die medizinische Akademie machte zur Sache folgende Vorschläge: 1) Alle Veröffentlichungen, die zum künstlichen Abort anreizen könnten, zu verbieten, und alle Anzeigen und Anerbieten, welche auf sogenannten Spezialkliniken für Fehlgeburten hinweisen, zu überwachen. 2) Ferner zu verbieten alles Anpreisen von Mitteln, Instrumenten usw., die zur Herbeiführung des kriminellen Aborts dienen können. 3) Verweisung aller Vergehen wegen kriminellen Aborts vor das Zuchtpolizeigericht. 4) Entbindung der Ärzte von der Schweigepflicht bei Verhandlungen wegen Aborts. 5) Als kriminellen Abort die Austreibung jeder intrauterinen Frucht, welchen Alters der Fötus auch sei, zu bezeichnen. 6) Schaffung von diskreten Entbindungsheimen, in welchen Frauen entbunden werden können, ohne ihren Namen nennen zu müssen. 7) Überwachung der Entbindungsanstalten und Umgestaltung der Ausübung des Hebammenberufes. 8) Völlige Straflosigkeit für den, welcher einen kriminellen Abort zu Anzeige bringt.
Herhold (Hannover).

36) **Alf. Labhardt** (Basel). **Straflose Abtreibung im Kanton Basel-Stadt?** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 29.)

Im Mai 1919 nahm der Große Rat des Kantons Basel-Stadt in erster Lesung ein Gesetz an, das jede durch einen patentierten Arzt vorgenommene Abtreibung in den ersten 3 Schwangerschaftsmonaten für straflos erklärte. In dem vorliegenden, in der Medizinischen Gesellschaft Basel gehaltenen Referate verlangt L. energische Schritte von seiten der Ärzte gegenüber den Behörden, um dieses Gesetz zu Fall

Digitized by Google

zu bringen, das dem indikationslosen, uneingeschränkten Abortieren freie Bahn öffnen würde, das eine schwere Gesundheitsgefährdung der Frauenwelt bedeuten würde, namentlich durch die uneingeschränkte Summation der künstlichen Aborte bei der gleichen Frau, und das endlich Basel zu einem Zentrum der Abtreiberei machen würde durch Zuwachs von Fremdenpublikum und minderwertigen Kollegen. (In zweiter Lesung kam dann die erforderliche Mehrheit zur Ablehnung des monströsen Gesetzes zustande. Ref.) P. Scheurer (Biel).

37) **Meyer-Rüegg** (Zürich). **Zum Kampfe gegen den indikationslosen Abortus.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 27.)

Mit dem Verbot der Abtreibung hat die Gesetzgebung Fiasko gemacht; mit gesetzlichen Vorschriften und juristischen Gepflogenheiten ist dieses Problem nicht zu lösen. Der Verf. verspricht sich aber viel von einer suggestiven Beeinflussung des Volkes durch den Arzt. Der Abscheu vor der Vernichtung der Leibesfrucht muß zur allgemeinen Selbstverständlichkeit werden, und hierzu ist die feste Überzeugung und der gute Wille der Ärzte notwendig. Dem klinischen Lehrer fällt die große Aufgabe zu, dahin zu wirken, daß im ärztlichen Stande die Überzeugung von der Verwerflichkeit des indikationslosen Abortus unverrückbar fest wurzle. Die wissenschaftlichen Indikationen zum therapeutischen Abort sollen möglichst genau und klar umschrieben werden. Zu begrüßen ist die Publikation der Diskussionsresultate von Fachgesellschaften über dieses Thema.

P. Scheurer (Biel).

Puerperalfieber.

38) **Mansfeld** (Budapest). **Die Behandlung des Kindbettfiebers in Spital und Praxis.** (Wiener klin. Wochenschrift 1918. Nr. 32.)

Verf. kommt an der Hand seines großen, tabellarisch zusammengestellten Materials und nach eingehender Berücksichtigung der Literatur zu folgenden Schlüssen:

Zur Herabsetzung der Puerperalfiebermortalität ist in erster Linie die Prophylaxe berufen. Eingriffe, die frische Wunden setzen, sollen bei bestehendem Fieber vermieden werden. Daraus ergibt sich für die Praxis: »konservativeres Vorgehen bei Febris sub partu, strenger Konservativismus beim febrilen Abort und völliges Einstellen der Lokalbehandlung beim Puerperalfieber«. Chirurgische Behandlung kommt für beginnende Peritonitiden und für fiebernde, auf Uterusperforation suspekte Fälle in Frage. Der Chemotherapie steht M. kritisch gegenüber. Er hat versuchsweise mit Argochrom gearbeitet und schreibt dem Mittel eine unterstützende Wirkung zu, da er mit ihm die Mortalität der schweren Fälle um 10% verbessern konnte. Friedrich (Charlottenburg).

39) **Ehrich Hofmann.** **Krieg und puerperale Infektion.** Inaug.-Diss., Halle a. S., 1918.

Unter Berücksichtigung der schweren Erkrankungen, zu denen Verf. die Sepsis, die Pyämie und die allgemeine Peritonitis rechnet, wird an der Hand sorgfältig ausgearbeiteter Kurven klargestellt, daß zwar die Morbidität die gleiche geblieben ist wie vor dem Kriege, daß dagegen die Mortalität erheblich zugenommen hat. Der Gesamtverlauf war also ein ungleich ernsterer.

Die leichteren Fälle wiesen eine beträchtliche Vermehrung auf, die mittelschweren waren denen im Frieden an Zahl gleich geblieben. Auch die Mastitis

Digitized by Google

puerperalis hat zugenommen; ebenso die interkurrenten Erkrankungen. Die erhöhte Mortalität der letzterwähnten Fälle wird fast ausschließlich mit der Grippe erklärt.

Fernerhin ist eine Häufung der leichteren Abortfälle nicht zu verkennen. Bei den schweren Fällen von Abort war eine Steigerung der Mortalität zu bemerken. Als Ursache für den schweren Verlauf der puerperalen Infektion, besonders während der letzten Kriegsjahre, führt Verf. Unterernährung an, da das Auftreten der schlechten Prognose mit dem Einsatz der Hungerblockade zusammenfiel. Weiterhin spielt der Mangel an Ärzten, die Zunahme der Kriminalität und das mangelhafte Transportmaterial eine wesentliche Rolle. Linnert (Halle a. S.).

40) **W. Löffler** (Basel). Über puerperale Colisepsis. (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 14.)

Während lokale Coliinfektionen sehr häufig sind, stellen Allgemeininfektionen durch dieses Bakterium große Seltenheiten dar, und ganz besonders selten geht die Infektion vom weiblichen Genitale aus, indem als Eintrittspforte meist der Darmtraktus, die Harn- und die Gallenwege in Betracht kommen. L. berichtet ausführlich über einen auf der Medizinischen Klinik in Basel beobachteten Fall von Kolisepsis, der in bezug auf den klar gezeichneten Infektionsweg, den Verlauf und die Lokalisation der sekundären Erscheinungen Interesse bietet. Nach schwierigem und langdauerndem künstlichen Abort, indiziert durch hochgradige Retinitis albuminurica und Neuritis optica, traten häufige Schüttelfröste mit hohem Fieber und großer Schmerzhaftigkeit der rechten Unterbauchgegend auf. Aus dem Venenblut konnten wiederholt gramnegative, wenig bewegliche, plumpe Stäbchen gezüchtet werden. Unter steter Verschlechterung des Allgemeinbefindens, benommenem Sensorium, stark intermittierendem Temperaturverlauf, starb Pat. nach wenigen Wochen unter meningitischen Symptomen. Aus dem ausführlichen Sektionsprotokoll mit bakteriologischem Bericht sei bloß erwähnt die eitrige Meningitis, eitrige Entzündung der Harnwege, eitrige Thrombose der Vena spermatica dextra und der Venen des Lig. latum dextrum, sowie der Nachweis von Colibazillen im Herzblut, Hirnbasis, Hirnventrikel und Lunge. Sowohl für die Infektion der Harnwege, wie für die Allgemeininfektion und die terminale Meningitis ist ein Bakterium coli einwandfrei nachgewiesen, mit der besonderen Eigenschaft, Saccharose zu vergasen. Die schon in den Harnwegen angesiedelten Bakterien sind im Anschluß an den operativen Eingriff durch die Uteruswunde in die Venen des rechten Lig. latum und des Plexus ovaricus dexter gelangt. Durch Vermittlung einer Thrombophlebitis, die sich bis in die Vena cava fortsetzte, kam es zur Aussaat in den Kreislauf und zur terminalen Meningitis. P. Scheurer (Biel).

41) **Lore Pielsticker** (Essen). Ein Fall von Uterusabszeß mit Durchbruch in der Bauchhöhle. Inaug.-Diss., Bonn, 1916.

Verf. teilt einen in der Bonner Frauenklinik beobachteten Fall von Uterusabszeß mit; die Diagnosenstellung »Uterusabszeß« ist eine sehr schwierige; sie wird fast ausschließlich erst durch die Operation oder Sektion gestellt — von 50 in der Literatur veröffentlichten Fällen war nur 1mal der Abszeß klinisch diagnostiziert. Es handelte sich um eine 27jährige Frau mit 4 normalen Geburten; seit 3 Jahren hatte sie 5mal abortiert, und hierbei wurde sie jedesmal curettiert. 9 Monate nach dem letzten Abort — in der ganzen Zeit litt sie an Leibschmerzen, Menorrhagien und hatte außerdem 8 Tage nach der letzten Periode stärker geblutet — wurde sie mit Fieber in die Klinik aufgenommen. Die innere Untersuchung ergab links neben dem nach rechts verlagerten Uterus, der etwas ver-

Digitized by Google

größert ist, eine hühnereigroße solide, hochliegende und nicht ganz frei bewegliche Anschwellung, die mit kurzem Stiel mit dem Uterus verbunden zu sein schien. Zunächst für eine entzündliche Adnexerkrankung angesprochen, kollabierte die Pat. am 5. Tage, nachdem die Temperatur vorher abgefallen war; die innere Untersuchung ergab eine Vergrößerung des linkseitigen Tumors. In der Annahme einer nachträglich geplatzten Extrauteringravidität wurde laparotomiert, wobei sich in der Nähe der linken Tubenecke auf der Oberfläche des Uterus ein Abszeß findet, dessen Dach durch das Netz gebildet wurde. Der Uterus wurde totalexstirpiert und dann mit Rücksicht auf die schon bestehende fortgeschrittene Peritonitis — trübseröses Exsudat, Injektion und Fibrinauflagerung des Netzes — nach oben durch den Laparotomieschnitt und nach unten durch die Scheide drainiert. Glatter Heilungsverlauf.

An dem durch die Operation gewonnenen Uterus findet sich in der Nähe der linken Tubenecke eine walnußgroße Abszeßhöhle, in deren Umgebung die ganze Uteruswand eitrig infiltriert ist, so daß man aus den kleinsten Hohlräumen Eiterpfröpfe herausdrücken kann.

Zur Entstehung des Uterusabszesses darf wohl folgendes angenommen werden: In Anschluß an den letzten Abort entwickelte sich eine chronische Entzündung in der Uterusmuskulatur. Dieser latente Prozeß trat später in ein akutes Stadium, als sich die Infiltration an einer Stelle zu einem Abszeß verdichtete, der die Uteruswand peritonealwärts ganz durchsetzte, durchbrach und schließlich als Dach nur das Netz über sich hatte. Lieven (Köln).

42) **Bruno Oscar Pribram** (Berlin). Ätiologie und Therapie der septischen Diarrhöen. (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Nr. 48.)

Verf. fand bei septischen Diarrhöen ohne Ausnahme eine ganz bedeutende Herabsetzung der Aziditäts- und Pepsinwerte und in fast allen Fällen das vollständige Fehlen der freien Salzsäure. Daraufhin leitete er die Behandlung mit Acidolpepsin ein und hatte damit ganz vorzügliche, die bisherige Behandlung weit überragende Erfolge. Er erklärt den Vorgang mit toxischer Schädigung der Magen-Darmdrüsenepithelien. Im Verlauf der ursprünglich rein acholischen Diarrhöen kommt es häufig zu einer echten Enteritis infolge des Reizes der unverdaut durchlaufenden Speisen. Auch bei chronisch septischen Fällen ist das Acidolpepsin prophylaktisch zu empfehlen. (Ref. hatte bei einem Falle von tödlich endender puerperaler Pyämie das Acidolpepsin erfolglos gegen die Diarrhöen angewendet.) Calmann (Hamburg).

Becken.

43) **Loosen** (Zürich). Rachitis — Spätrachitis — Osteomalakie. (Korrespondenzblatt f. Schweiz. Ärzte. 49. Jahrg. 1919. Nr. 29.)

Verf. versucht, die beiden Krankheitsgruppen Rachitis und Osteomalakie zu einer einheitlichen Auffassung zu vereinigen.

Er geht dabei von zwei Grundsätzen aus: Erstens besteht am Knochen während des ganzen Lebens Apposition und Resorption; zweitens ist die einfache Knochenatrophie eine Verminderung der physiologischen Apposition bei fortdauernder Resorption. Bei seinen eignen Untersuchungen verfolgt L. dieses »pathologisch-physiologische Geschehen im Knochen noch weiter« und findet, daß man beim Vergleich von Rachitis und Osteomalakie scharf zwischen lamellösem und geflechtartigem Knochen unterscheiden muß. Die beiden Krankheiten gleichen

Digitized by Google

sich nämlich im Verhalten des lamellösen Knochens. Beim geflechtartigen dagegen bestehen Unterschiede (reichliches Auftreten bei der Rachitis, geringes bei Osteomalakie), wodurch die stärkere Atrophie des lamellösen Knochens bei der Osteomalakie erklärt wird. Die eigentliche Knochenveränderung befindet sich also am lamellösem Knochen; der Bildung des geflechtartigen Knochens schreibt Verf. nur reparatorische Bedeutung zu, bei der Rachitis in höherem, bei der Osteomalakie in geringerem Maße. Es handelt sich bei beiden Krankheitsbildern um eine Hemmung aller aktiven Prozesse der Knochenbildung und des Knochenwachstums; »demgegenüber ist ein reparatorischer Prozeß in der Bildung des geflechtartigen Knochens tätig, der im frühen kindlichen Alter sehr intensiv ist, mit zunehmenden Alter aber immer schwächer wird«.

Klinisch konnten diese Befunde bestätigt werden. An der Hand von praktischen Fällen wird nachgewiesen, wie in der Jugend infolge der intensiven Apposition- und Resorptionsvorgänge am Skelett die Erkrankung als Rachitis häufig auftritt, aber relativ nicht wieder ausheilt; wie dagegen beim Erwachsenen die Entstehungsmöglichkeiten für den Krankheitsprozeß viel geringer, die Heilungsaussichten jedoch bedeutend ungünstiger sind. Es besteht also auch klinisch eine prinzipielle Übereinstimmung zwischen Rachitis und Osteomalakie. Die Unterschiede werden durch die verschiedenen Lebensalter der Pat. bedingt.

Besonders instruktiv für diese Auffassung sind die Fälle von Spätrachitis, deren Verf. 17 beobachtete. Zwei von ihnen gingen einwandfrei in Osteomalakie über. Die Diagnose wurde teils mikroskopisch, teils röntgenologisch gestellt. Auf die Röntgenuntersuchung legt L. besonderen Wert.

Bei den 10 Osteomalakiefällen konnte ein konstantes Verhältnis zwischen Gravidität und Osteomalakie nicht gefunden werden. Verf. glaubt aber, daß Frauen, die häufig geboren haben, besonders disponiert sind, osteomalakisch zu werden. Die Ovarialtheorie wird verworfen.

Die Therapie, die L. bei beiden Erkrankungen anwandte, bestand in Verabreichung von Phosphor in großen Dosen. Die Erfolge waren gut.

Friedrich (Charlottenburg).

44) **Pfister** (Mombris). **Über die Heilung der Osteomalakie während der Schwangerschaft.** Inaug.-Diss., Würzburg, 1919.

Bericht über die Erfolge der doppelseitigen Exstirpation der Eierstöcke bei Osteomalakie. Es handelte sich um 4 Nichtschwangere, um 2 Vpara und 3 IIIpara. Bei 3 Frauen trat voller Erfolg ein, sie konnten ohne Stock gehen und ihre häuslichen Angelegenheiten führen, eine Frau blieb ungebessert, über die 4. ist das Ergebnis nicht bekannt geworden. Außerdem wurden 5 Schwangere operiert, mit 3 guten Erfolgen, einem Todesfall und einem unbekannt gebliebenen Ergebnis. Verf. kommt zu dem Schluß, daß bei nicht schwangeren Osteomalakischen, bei denen starke Beckenveränderungen bestehen und durch wiederholte Schwangerschaft neue Exazerbationen zu befürchten sind, die Kastration die einzige richtige Behandlung ist. Bei Schwangeren mit florider Osteomalakie und hochgradiger Beckendeformität ist am normalen Schwangerschaftsende die Porrooperation angezeigt, bei ausgeheilter Osteomalakie genügt der konservative Kaiserschnitt. Bei osteomalakischen Schwangeren, bei denen keine oder nur geringe Beckendifformitäten bestehen, genügt meistens interne Therapie (Phosphorlebertran u. a.).

Herhold (Hannover).

Digitized by Google

45) **S. Butterwieser** und **R. Koch** (Frankfurt a. M.) **Schlagartige Schmerzen und Muskelzuckungen bei Osteomalakie.** (Münchener med. Wochenschrift 1919. Nr. 39.)

Es werden hier zwei im Städtischen Krankenhaus Kronenhof in Frankfurt a. M. zur Beobachtung gekommene Fälle von Osteomalakie beschrieben, wo beidemal die Erkrankung nicht im Puerperium aufgetreten ist. Die Art, wie die schlagartigen Schmerzen sich bemerkbar machten, war in beiden Fällen ziemlich übereinstimmend. Zuerst traten nur bei ungeschickten Bewegungen jene Schmerzen in den Oberschenkeln auf, dann waren es schlagartige Schmerzen vom Kreuzbein aus gleichzeitig durch beide Beine mit nachfolgenden Zuckungen im Kniegelenk und schließlich schlagartige Schmerzen durch alle vier Gliedmaßen mit nachfolgenden Zuckungen. Die Entstehung dieser Schmerzen wird so gedeutet, daß durch die deformierten Knochen ein Druck federnder Art auf Rückenmark und Wurzelnerven ausgeübt wird. Man wird aber auch an krankhafte Beschaffenheit der Muskeln selbst denken müssen.

Mit Rücksicht auf die Annahme, daß es sich um Kompressionserscheinungen handeln könnte, wurde bei der einen der Kranken ein Kompressionsverband angelegt. Frickhinger (München).

46) **Hermann Schlesinger. Zur Kenntnis der gehäuften osteomalakieähnlichen Zustände in Wien.** (Wiener klin. Wochenschrift 1919. Nr. 10.)

Nach Ansicht des Verf.s ist die jetzige eigenartige Epidemie in Wien wegen mancher bemerkenswerter klinischer Differenzen weder der Osteomalakie, noch auch wegen des Verlaufes und der therapeutischen Beeinflußbarkeit der Osteoporose zuzurechnen. Er sieht unter Berücksichtigung der allgemeinen Ernährungsverhältnisse bei Ausbruch dieses Leidens als Ursache die chronische Unterernährung mit nachfolgender Schädigung des endokrinen Systems und langdauerndes, unzureichendes Kalk-Phosphorangebot mit der Nahrung an. Die Affektion scheint als eine bisher nicht gekannte Erschöpfungskrankheit (»Hungermalakie der Knochen«) mit zu den Zeichen der Unterernährung breiter Bevölkerungsschichten zu gehören.

Die Therapie bestand außer in möglichst ausgiebiger Ernährung in Verabfolgung von Phosphor, Adrenalin und Kalk. Hierbei wurde ein rasches Nachlassen der Schmerzen erzielt, wenn auch eine völlige Heilung dieser Osteomalakieform nicht beobachtet wurde.

Besonders bemerkenswert ist das ganz ungewöhnliche, plötzliche, gehäufte Auftreten der Affektion vorwiegend bei älteren Menschen im Zustand chronischer Unterernährung, die relativ häufige Erkrankung älterer Männer ohne begleitende Psychose, die außerordentlich rasche Entwicklung der Krankheit (Ausbildung von Kyphosen in einigen Wochen!), die starke Beteiligung des Rumpfskeletts mit Deformitäten desselben und Zurücktreten der Beckenschädigung zumeist ohne grobe Formveränderung des Beckens und schließlich die mitunter beobachtete Adrenalinglykosurie. Giesecke (Kiel).

47) **J. Hahn** (Wien). **Ein konstantes objektives Frühsymptom der Hungerosteomalakie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1919. Nr. 27.)

Bei sämtlichen 13 vom Verf. beobachteten Fällen von Hungerosteomalakie fand sich als konstantes, leicht festzustellendes und beweisendes objektives Frühsymptom eine Einknickbarkeit der Knochen nur an den Rippen, am besten an dem zweiten Rippenpaar in der Mammillarlinie, auf vorsichtigen Druck mit einem

Digitized by Google

Finger. Der Moment des Eindrückens wurde als unangenehm, aber nicht als schmerzhaft empfunden. Spätere Schmerzen an dieser Stelle wurden nie geäußert.

Giesecke (Kiel).

Strahlentherapie.

48) **L. Seitz und H. Wintz** (Erlangen). Die Röntgenbestrahlung als Mittel zur Differentialdiagnose von Geschwülsten. (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 23.)

Die Mehrzahl der Gynäkologen steht bis jetzt auf dem Standpunkte, ein auf Sarkom verdächtiges Myom nicht zu bestrahlen, sondern operativ anzugehen. Da es aber bei richtig ausgeführter Bestrahlung gelingt, ein Uterussarkom zur Rückbildung zu bringen, so wäre es ein großer Fortschritt, wenn die Röntgenbestrahlung als diagnostisches Hilfsmittel zur Feststellung der einen oder anderen Tumorart sich verwenden ließe. Dies ist in der Tat der Fall. Denn die Schrumpfung des Myoms, welche mit 34% der H.E.D. erreicht wird, erfolgt ganz langsam, erst nach Monaten, und es ist bekannt, daß die Strahlen nicht auf die Myomzelle selbst wirken — einer voll ausgereiften Zelle —, sondern die Rückbildung kommt nur durch die Ausschaltung der ovariellen Hormone infolge der durch die Bestrahlung bewirkten Kastration zustande. Anders beim Uterussarkom, für welches die Dosis 60—70% der Hauteinheitsdosis beträgt. Da fängt der Tumor sofort nach der Bestrahlung deutlich zu schrumpfen an. Weiche zellreiche Sarkome, die nichts mehr vom ursprünglichen Myom übriggelassen haben, verkleinern sich innerhalb weniger Tage um die Hälfte und mehr, und nach 4—5 Wochen ist der Tumor häufig völlig verschwunden. Feste und derbe Sarkome — Spindelzellensarkome — schwinden wohl etwas langsamer, aber nach 6—8 Wochen ist auch da meist vom Tumor wenig oder nichts mehr zu fühlen. Es sind eben unreife, rasch sich vermehrende Zellen, die durch eine viel geringere Röntgendosis als die Myomzelle (diese erst bei 180% der H.E.D.) zum Absterben gebracht werden. Man kann also aus der verschiedenartigen Reaktion eines solchen Tumors, dem durch mikroskopische Untersuchung nicht beizukommen ist, auf die Bestrahlung die nachträgliche Differentialdiagnose auf Myom oder Sarkom mit ziemlicher Sicherheit stellen. Aus dieser Erfahrung folgt auch der Schluß auf das therapeutische Handeln, daß nämlich jedes auf sarkomatöse Entartung verdächtige Myom nicht erst mit der Kastrationsdosis von 34%, sondern gleich mit der Sarkomdosis von 60—70% der Hauteinheitsdosis in Angriff genommen werden muß.

Mit Rücksicht auf die Unterschiede in der Röntgenempfindlichkeit der Sarkom- und Karzinomzellen kann auch hier die Bestrahlung differentialdiagnostische Verwertung finden. Große Ovarial- und abdominale Sarkome gehen auf die Bestrahlung sehr rasch zurück, was bei großen karzinomatösen Tumoren weniger der Fall ist. Man erreicht eben bei großen Sarkomen auch an den Stellen der geringsten Strahlenintensität noch leichter die Sarkomdosis von 60—70% der H.E.D. als man die höhere Karzinomdosis von 100—110% an alle Teile eines großen karzinomatösen Tumors applizieren kann.

Weiter läßt sich auch bei anderen Tumoren durch Röntgenbestrahlung eine Differentialdiagnose zwischen Gut- und Bösartigkeit stellen. Kleinzellige und Lymphosarkome schwinden oft geradezu unter den Augen, tukerkulöse Drüsentumoren aber bilden sich viel langsamer zurück.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

49) **Th. v. Jaschke** und **P. W. Siegel** (Gießen). **Die Fern-Großfelderbestrahlung in der gynäkologischen Röntgen-Tiefentherapie, speziell des Uteruskarzinoms.** (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 21.)

Nach den Berechnungen der Verff. gelingt es, von zwei großen Feldern aus bei einem Fokus-Hautabstand von 50 cm ohne Gefahr einer Hautschädigung die Karzinomdosis in der Tiefe zu erreichen. Dies nennen sie Fern-Großfelderbestrahlung. Sie bezeichnen demgegenüber als Nah-Kleinfelderbestrahlung die von Seitz und Wintz geübte Methode mit Einfallsfeld von 6 × 8 cm und einem Fokus-Hautabstand von 23 cm, wodurch die genannten Verfasser zur Vielfelderbestrahlung gekommen sind (s. mein Referat über die Arbeit von Seitz und Wintz aus Nr. 40 der Münchener med. Wochenschrift). Nach kurzer Übersicht über die verschiedensten Bestrahlungsverfahren gelangen die Verff. zu folgender Zusammenfassung:

Die in der Strahlenbehandlung führenden Kliniken gehen heute noch verschiedene Wege. Auch die Gießener Klinik geht ihren eigenen Weg. So ergeben sich im wesentlichen folgende drei Methoden:

1) Erlanger Schule (Seitz-Wintz): Vielfelderbestrahlung bei relativ kleinen Einfallsfeldern und mittlerem Fokus-Hautabstand.

2) Neuere Freiburger Schule (Opitz-Friedrich): Kombinierte Radium-Röntgenbestrahlung mit subtiler Dosierung der einzelnen Strahlenarten.

3) Gießener Klinik (v. Jaschke-Siegel): Fern-Großfelderbestrahlung.

Welches von diesen Verfahren auf die Dauer vor der anderen etwas voraus hat, kann erst eine jahrelange Erfahrung zeigen.

Frickhinger (München).

50) **Christoph Müller** (München). **Die Indikationen zur Röntgenstrahlenbehandlung der Karzinome.** (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 20.)

Leitsätze: 1) Die Röntgenstrahlenbehandlung ist bei operablen und inoperablen Karzinomen nur dann einzuleiten, wenn in dem ganzen Tumor und in seiner gefährdeten Umgebung die volle Karzinomdosis zur Absorption gebracht werden kann. Eine genaue Messung und Dosierung der Strahlung nach unten und oben ist Grundbedingung.

2) Die Röntgenbestrahlung ist bei inoperablen und operablen Karzinomen aussichtslos, meist schädlich, wenn nicht die Volldosis erreicht werden kann.

3) Desolate Fälle eignen sich für die Röntgenstrahlenbehandlung ebensowenig wie für die Operation.

4) Bei zu operierenden Fällen kommen die Vorbestrahlung oder die Nachbestrahlung, oder auch Vor- und Nachbestrahlung in Frage.

5) Mit kombinatorischen Bestrahlungsmethoden kann eine Herabsetzung der Karzinomdosis angestrebt werden. Frickhinger (München).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 35. Sonnabend, den 28. August 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. J. Halban (Wien), Beitrag zur abdominellen Diagnostik. (S. 969.)

II. R. Schröder und P. Rau (Rostock), Über eine seltene Kombination von multiplen Myomen, doppelseitiger Tubentuberkulose und ektopischer Einsertion bei äußerer Eiüberwanderung. (S. 972.)

III. Ph. Kreis (Mainz), Ein Fall von Ileus im Wochenbett. (S. 976.)

IV. H. Hinterstoisser (Teschen), Nekrose eines Myosarkoms des Uterus nach Röntgenbehandlung. (S. 977.)

Neugeborenes: 1) Hoyer, Kinderverluste vor, während und kurz nach der Geburt. — 2) Kirchheimer, Säuglingsverluste der ersten 10 Lebenstage an der Universitäts-Frauenklinik Göttingen. — 3) Apt, Das transitorische Fieber an Neugeborenen. — 4) Dadaczynski, Nabelabfall und Nabelheilung bei Fortfall des Bades. — 5) Henkel, Zur Nabeldiphtherie bei Neugeborenen. — 6) Fricke, Säuglingsdiphtherieendemien 1910/18 an der Göttinger Universitäts-Frauenklinik. — 7) v. Franqué, Zur Entstehung der Melaena neonatorum. — 8) Bittner, Angeborene Verletzungen am kindlichen Schädel. — 9) Trautner, Monoamniotische Zwillinge. — 10) Meinhardt, Cephalothorakopagus. — 11) Wronka, Intrakranielle Teratome, mit einem kasuistischen Beitrage. — 12) Jaeger, Unter der Geburt geplatzter Wasserkopf. — 13) Rohdenburg, Kongenitale Speiseröhrenstriktur und ausgedehnte Hydrokelensäcke am Halse. (S. 978—982.)

Neurologie und Psychiatrie: 1) Fellermayer, Beziehungen der multiplen Sklerose zur Geburtshilfe und Gynäkologie. — 2) Otto, Chorea gravidarum. — 3) Herrmann, Epileptische Anfälle mit typischer, vollständig gleichartiger Symptomatologie bei Zwillingen. — 4) Kwozek, Beziehungen zwischen asphyktischer und schwerer Geburt und nachhaltigen psychischen und nervösen Störungen. — 5) Stransky, Hysterie als Anlagedefekt und Hysteriefähigkeit. — 6) Werdisheim, Vulnerable Psyche. (S. 983-984.)

I.

Beitrag zur abdominellen Diagnostik[1].

Von

Professor Dr. J. Halban in Wien.

1) Zur Diagnostik des Ascites.

Die Untersuchung der Abdominalorgane wird in der Regel in Rückenlage der Pat. vorgenommen, vor allem deshalb, weil in derselben die Entspannung der Bauchdecken besser möglich und die Palpation der Organe wesentlich er-

[1] Nach einem in der Wiener gynäkol. Gesellsch. gehaltenen Vortrag (6. Juli 1920).

Digitized by Google

leichtert wird. In der Regel machen wir nur dann eine Ausnahme davon, wenn wir die Abdominalwand auf Hernien absuchen. Dabei erweist sich die Untersuchung in aufrechter Stellung der Rückenlage überlegen, weil der Anprall ein viel deutlicherer ist. Es kommt gar nicht so selten vor, daß wir beim stehenden Pat. eine kleine Hernie nachweisen können, die beim Liegen übersehen worden wäre. Ich selbst untersuche in jedem Falle, namentlich bei Schmerzen im Unterbauch, genau alle Bruchpforten, und zwar prinzipiell bei aufrechter Stellung der Pat. und habe oftmals auf diese Weise Hernien als Ursache der Beschwerden finden können, für welche alle möglichen Leiden als Ursache angenommen worden waren. Ein Bruchband, welches man für 2—3 Wochen verordnet, nimmt häufig in derartigen Fällen mit einem Schlage alle Schmerzen weg. Auch die Ausdehnung eines Hängebauches wird bei aufrechter Stellung der Pat. besser beurteilt werden können.

Ich möchte nun auf einen anderen Fall hinweisen, in welchem sich mir die Untersuchung bei aufrechter Stellung überlegen gezeigt hat, und zwar gilt dies für den Nachweis von Ascites. Natürlich ist es nicht schwer, große Mengen von Flüssigkeit im Abdomen nachzuweisen; die Vorwölbung des Abdomens, die charakteristische Dämpfungsfigur mit Schallwechsel bei Lageveränderung und die Fluktuation stellen die Diagnose in leichter Weise fest. Viel schwerer ist es, geringe Quantitäten von Flüssigkeit nachzuweisen, und da hat sich mir das erwähnte Hilfsmittel als sehr zweckmäßig erwiesen. Dies ist ohne weiteres verständlich, wenn man sich die physikalischen Verhältnisse vor Augen hält. Geringe Mengen von Flüssigkeit verteilen sich beim Liegen der Frau im ganzen Abdomen, ein großer Teil wird sich im Becken ansammeln, ein anderer Teil nimmt die Flankengegend ein und verliert sich bis hinauf unter die Leber und die Milz, so daß der Nachweis sowohl perkutorisch als durch die Fluktuationsprüfung nicht gelingen kann. Untersucht man nun eine derartige Frau im Stehen, so fließt die ganze im Abdomen verteilte Flüssigkeit nach abwärts, füllt das kleine Becken und die untersten Anteile des großen Beckens aus, bildet also eine zusammenhängende Flüssigkeitsmenge, welche sich nach oben mit einem horizontalen Spiegel begrenzt. Es ist einleuchtend, daß man diese zusammenhängende Flüssigkeit viel leichter nachweisen kann, als dies früher beim Liegen der Fall gewesen ist. Vor allem wird schon die Perkussion eine starke Dämpfung in den untersten Partien des Abdomens ergeben, welche sich nach oben in einer horizontalen Ebene begrenzt, und welche im Liegen nicht nachweisbar war. Noch wertvoller erweist sich aus ähnlichen Gründen die aufrechte Stellung für den Nachweis der Fluktuation, und darauf hauptsächlich möchte ich die Aufmerksamkeit lenken. Fluktuation, welche bei geringen Flüssigkeitsmengen in Rückenlage gar nicht oder vielleicht nur andeutungsweise nachweisbar war, wird bei aufrechter Stellung sehr deutlich und ist leicht festzustellen. Ich habe mich in den letzten Jahren wiederholt von dem großen Unterschied zwischen liegender und stehender Untersuchung überzeugen können. Die Gründe sind ohne weiteres klar: Bei Rückenlage verliert sich die Flüssigkeit in den abhängigen Partien, und es besteht oft sogar auch bei etwas größeren Mengen insofern eine Unterbrechung, als durch die vorspringende Wirbelsäule die Flüssigkeit in zwei Teile geteilt wird. Dadurch wird die Fluktuationsprüfung gestört. Sammelt sich aber beim Stehen die Flüssigkeit in den abhängigen Partien des Beckens an, so bildet sich eine zusammenhängende Flüssigkeitsmasse, in welcher leicht eine Wellenbewegung ausgelöst werden kann.

Noch leichter gelingt dieser Nachweis, wenn wir, besonders bei schlaffen Bauchdecken, die Frauen auffordern, die Bauchmuskeln zu kontrahieren. Die

Digitized by Google

Flüssigkeitsmenge bekommt dadurch eine festere Wand, welche kürzere Wellen erzeugen läßt, wodurch das Fluktuationsphänomen deutlicher wird. Dabei ist es manchmal zweckmäßig, die Kontraktion der Bauchdecken nach tiefer Inspiration, manchmal nach tiefer Exspiration ausführen zu lassen.

Auch bei schlaffen Cysten gelingt der Nachweis der Fluktuation im Stehen leichter als im Liegen, wohl auch deshalb, weil beim Liegen die Flüssigkeit in dem schlaffen Sack sich beiderseits der Wirbelsäule verteilt und dadurch ein großer Teil der Flüssigkeit für die Fluktuation nicht in Betracht kommt. Beim Stehen legt sich die Cyste in Anteversion, liegt den Bauchdecken eng an und die Scheidung durch die Wirbelsäule fällt weg.

2) Hyperalgesie der Bauchdecken,

Es kommt häufig darauf an, Schmerzen im Abdomen richtig zu deuten. Vielfach machen wir dabei die Wahrnehmung, daß Schmerzen auf die inneren Organe bezogen werden, während sie in Wirklichkeit in den Bauchdecken lokalisiert sind. Allerdings wissen wir zur Genüge aus den Untersuchungen von Head, Mackenzie, Ross u. a., daß hyperästhetische Zonen der Bauchdecken sehr häufig auch bei Erkrankungen innerer Organe vorkommen. Der Ansicht von Mackenzie, daß alle Schmerzen der Bauchdecken auf innere Erkrankungen zurückgeführt werden müssen, kann ich mich nicht anschließen. Ohne Zweifel gibt es auch hyperalgetische Zonen in den Bauchdecken, namentlich bei nervösen Frauen, ohne daß in den inneren Organen die geringsten Veränderungen nachgewiesen werden könnten. Sie sind meines Erachtens mit neuralgischen oder muskulären Schmerzempfindungen an anderen Körperstellen in Parallele zu setzen. Es bestehen dabei hochgradige Schmerzen, welche oft wochenlang anhalten können und sehr häufig weniger geschulte Ärzte veranlassen, eine Entzündung der Adnexe oder der Appendix anzunehmen. Solche Frauen werden manchmal wochenlang mit Tampons usw. behandelt. Oftmals ist es schon bei der bimanuellen Untersuchung auffallend, daß die Frauen bei der Untersuchung mit der inneren Hand keine Schmerzen verspüren, während die äußere Hand starke Schmerzhaftigkeit auslöst.

Um nun die Lokalisation dieser Schmerzen in den Bauchdecken festzustellen, bediene ich mich eines einfachen Mittels: Zunächst werden die Hautpartien vergleichsweise auf beiden Seiten zwischen den Fingern geknippen. Schon dieses Verfahren ergibt in der Regel bei Hyperästhesie der Bauchdecken einen deutlichen Unterschied. Um nun auch die Schmerzempfindlichkeit der Muskulatur zu prüfen, gehe ich in der Weise vor, daß ich zunächst bei der liegenden Pat. die Hand auf die schmerzhafte Gegend ganz leicht auflege, so daß dabei kein Schmerz empfunden wird. Dann fordere ich die Pat. auf, mit einem Ruck rasch den Oberkörper zu heben. Dadurch kommt es zur Kontraktion der Bauchmuskulatur, wobei ein gleichzeitig mit der aufliegenden Hand ausgeübter Druck auf die kontrahierte Muskulatur eine außerordentliche Schmerzempfindung auslöst. Diese Untersuchung ergibt meines Erachtens eine sichere Entscheidung darüber, ob es sich um eine Hyperästhesie der Bauchdecken handelt und läßt auch feststellen, ob die Schmerzhaftigkeit in der Haut oder in der Muskulatur ihren Sitz hat. Selbstverständlich muß man sich hüten, bei einer Kombination mit Erkrankung der inneren Organe die Schmerzen zu übersehen, welche von diesen ausgelöst werden.

Die Feststellung dieser hyperästhetischen Zonen in den Bauchdecken ohne gleichzeitige Erkrankung der inneren Organe ist in der Praxis von großer Bedeutung. Macht man die Frauen darauf aufmerksam, daß sie innerlich gesund und daß die Schmerzen äußerlicher Natur sind und ihnen keine besondere Be-

Digitized by Google

deutung zukommt, so finden sie sich in der Regel leicht damit ab, schenken ihnen nicht die Bedeutung wie bei einer inneren Erkrankung und der Zustand wird für sie ohne weiteres erträglich. Auch therapeutisch ist die Feststellung von Wichtigkeit, weil wir von jeder inneren Behandlung, namentlich von der so lästigen Tamponbehandlung, absehen werden und das Leiden durch hydrotherapeutische Maßnahmen und durch Antineuralgika (Aspirin, Pyramidon usw.) günstig beeinflussen können.

Ich bin überzeugt, daß die beiden kleinen diagnostischen Hilfsmittel, über welche ich berichtet habe, manchem Kollegen bekannt sein dürften, da ja ihre Anwendung eine außerordentlich naheliegende ist. Ich habe mich aber zu der Mitteilung entschlossen, weil ich weder in den Handbüchern der Untersuchung (Sahli, Schmid-Schittenhelm, Mackenzie), noch in den chirurgischen und internen Lehrbüchern davon Erwähnung gefunden habe, und weil ich mich doch oftmals überzeugen konnte, daß sie den Kollegen, welchen ich sie demonstrierte, neu waren.

II.

Aus der Landes-Universitäts-Frauenklinik zu Rostock Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Sarwey.

Über eine seltene Kombination von multiplen Myomen, doppelseitiger Tubentuberkulose und ektopischer Eiinsertion bei äußerer Eiüberwanderung.

Von

Prof. Dr. R. Schröder, und Dr. Paul Rau.
Oberarzt der Klinik

Wenn auch im allgemeinen die Ätiologie der Extrauteringravidität durchaus klar ist, so gibt es doch noch mancherlei Besonderheiten im Zustandekommen dieser Abnormität, so daß es gerechtfertigt erscheinen mag, kompliziertere Fälle einzeln zu publizieren und dadurch vielleicht doch manches Licht in unklare Fälle zu bringen. Der folgende Fall bietet nach mancherlei Richtung hin Interessantes, das der Einzeldiskussion zweifellos wert ist, besonders da er in dieser Kombination eine sehr große Seltenheit darzustellen scheint; denn es ist uns nur gelungen, einen einzigen gleich gelagerten Fall in der Literatur aufzufinden und den leider auch nur dem Titel nach, ohne daß uns das Original oder ein ausführliches Referat zugänglich gewesen wäre. Es ist dies die von Ferroni 1900 in: Annali di Ostetr. e Ginec. Milano Nr. XXXII, Vol. 1 erschienene Publikation, betitelt: »Due gravidanze extrauterine rispativamente associste a tuberculosi salpinges e ad adenomioms degli angoli tubarici.«

Es möge zunächst die Krankengeschichte unseres Falles folgen:

Frau A. V., Stellmachersfrau, 41 Jahre alt, ist seit 11 Jahren verheiratet, hat bisher keine Geburten gehabt. Vor 3 Jahren hat Pat. wegen Endometritis und Stenosis orificii int. uteri auswärts eine Ausschabung durchgemacht. Sonst sind keine schwereren Krankheiten vorgekommen, auch anamnestisch ist nichts von einer Krankheit, auch nicht bezüglich einer Tuberkulose zu eruieren. Die Regel trat 4wöchentlich auf, war stark und dauerte 4—5 Tage. Letzte Regel

Digitized by Google

hatte die Pat. Ende Januar gehabt. Gegen Ende März traten kolikartige Schmerzen beim Wasserlassen auf, seit Anfang April besteht rötlicher Ausfluß.

Befund: Herz und Lunge bieten keine Besonderheiten. Mammae von mittlerer Größe, halbkugeliger Form, derber Konsistenz, auf Druck wird kein Kolostrum entleert. Abdomen ist etwas gebläht, die Bauchdecken sind mäßig fett.

Die Vulva zeigt keine Abweichung von der Norm, die Vagina ist ca. 12 cm lang, weit, mit glatten Scheidenwänden und hat die Richtung nach der Kreuzbeinhöhle.

Die Portio vaginalis ist nach rechts und oben verschoben, aus ihr ragen zwei kleine Polypen hervor.

Das Corpus uteri liegt in Anteversio flexio sinistro vertiert und ist nach links nicht genau abzutasten. Hinter dem Uterus fühlt man einen knolligen, harten, nach oben bis zum Nabel, nach links bis nahe an die Beckenwand, nach rechts etwas weniger weit reichenden Tumor. Auf der Kuppe des Uterus tastet man links eine vorspringende, kugelige Prominenz. Die Adnexe sind nicht mit Sicherheit abzugrenzen.

Diagnose: Myomata uteri, Gravidität?

Operationsbefund: Am 6. April Laparotomie. In der Bauchhöhle geringe Mengen freien Blutes. Uterus ist durch Fibromyome in einen annähernd mannskopfgroßen Tumor umgewandelt, dem einige hühnerei- und nußgroße Fibrome subserös aufsitzen. Die Korpusmyome fühlen sich weich an. Rechte Adnexe sind normal groß, liegen an gehöriger Stelle; die Tube ist etwas verdickt, aber offen, ohne Adhäsionen, das rechte Ovarium ist normal groß, beweglich und enthält ein deutliches Corpus luteum. Links starke Verlötungen der Adnexe mit dem Douglasperitoneum und dem S romanum. Die linke Tube ist nur mäßig verdickt, das Fimbrienende ödematös geschwollen. Außen am Tubenpavillon sitzt auf der Mesosalpinx und gegen die Blase zu, aber auch nach dem S romanum und auf dem Ovarium ein aus dunkelrotbraunem, bröckligem, zerreißlichem Gewebe bestehender, etwa orangegroßer Tumor, dessen Wand leicht abreißt und nur Placentargewebe mit Amnionsack und einen 4 cm langen Fötus erkennen läßt. Dieser Tumor wird ausgeschält, die Tube, die dem Tumor nur seitlich anliegt, gelöst, ebenso das normal große, linke Ovarium befreit und der große geschwulsthaltige Uterus mobilisiert. Nach Lösung aller Adhäsionen typische Radikaloperation, Peritonisieren, Blutstillung und Schluß der Bauchhöhle. Das Peritoneum und das Netz waren überall völlig frei von abnormen Zeichen, insbesondere fehlten Knötchenformationen.

Die Rekonvaleszenz verlief glatt, Pat. wurde geheilt entlassen und war auch bei der Nachuntersuchung nach 6 Monaten völlig gesund.

Aus dem anatomischen Befunde wäre zu diesem Operationsbilde noch folgendes zu ergänzen: Die Myome sitzen in der Hauptsache in der Hinterwand des Uterus, eines davon ist faustgroß, alle zeigen eine deutliche Kapsel. Die Serosa des Uterus ist, abgesehen von der linken Tubenecke, durchaus spiegelnd und glatt. Das Cavum corporis uteri ist ein wenig verbreitert, zeigt aber sonst keine Formverschiebungen. Es liegt dem faustgroßen Myom vorn breit auf. Die Tubenecke selber zeigt keine besonderen Knoten, die etwa das Tubenlumen verlegen könnten. Die Schleimhaut des Uteruscavums ist stark wulstig und zeigt auf dem Schnitt die Dicke von etwa 1 cm. Ihre Oberfläche ist stark blutig imbibiert und zum Teil auch etwas zerfallen, dazwischen zeigen sich grauweißliche, blasige, oberflächlich gefelderte Stellen. Die Tuben zeigen beiderseits auf dem Durchschnitt ein enges, kaum sichtbares Lumen und eine dicke, kompakte, weißlich-

Digitized by Google

gelbe Schleimhaut. Aus der Cervix ragt ein ca. 3 cm langer, dünngestielter, im ganzen 2 cm dicker, ausgesprochener Schleimhautpolyp hervor.

Histologisch läßt sich nun folgendes konstatieren: Der Schleimhautpolyp ist ein ausgesprochener Cervixdrüsenpolyp ohne irgendwelche pathologischen Zeichen. Die Myome sind sämtlich Kapselmyome mit stark fibrösem Anteil ohne Degenerationszeichen.

Die Uterusschleimhaut zeigt an den grauweißlichen Stellen den typischen Bau einer voll ausgebildeten Decidua mit Scheidung in Compacta, Spongiosa und Basalis. Die Drüsen sind stark sägeförmig und enthalten sehr reichlich Schleim. Das Stroma ist großzellig, besonders in der Compacta und um die hypertrophischen Gefäße herum. Die kleinzellige Infiltration ist nur gering und zeigt nirgends irgendwie Zeichen einer spezifischen Entzündung. An den übrigen, zum Teil zerfallenen Stellen sieht man die Decidua in ihrem oberflächlichen Teil stark zerfallen, mit Blut infarziert, venöse Gefäße thrombosiert, dazwischen sehr viele kleinzellige Infiltrationen, aber auch hier keinerlei Zeichen einer spezifischen Entzündung.

Beide Tuben zeigen betreffs der Endosalpinx den gleichen Bau. Die Falten sind mit Rundzellen und mit Epitheloidzellen stark durchsetzt; auch zeigen sich sowohl an der Basis der Falten wie auch besonders an den Spitzen der Falten typische Tuberkelformationen mit hauptsächlich Epitheloidzellen und auch Riesenzellen. Die Tubenfalten liegen mit ihren Spitzen häufig eng zusammengesintert, insbesondere die zu einer Primärfalte gehörenden Sekundär- und Tertiärfalten, so daß hier fast eine Arkadenbildung zustande kommt. Prüft man diese Stellen, wo die Falten zusammenliegen, genauer, so sieht man, daß sie nicht bindegewebig breit miteinander verbunden sind, sondern daß an den Berührungsstellen noch die Epithelien zum größten Teil erhalten sind, nur liegen zwischen ihnen vielfach Exsudatzellen. Eine Bindegewebsproduktion ist nirgends erkennbar, ebenso fehlen ausgedehntere Ulzerationen, wie auch jegliche Faltenverstümmelung durch Zerstörung. Im Lumen findet sich neben Detritusmassen eine Anzahl von lymphocytären und leukocytären Rundzellen. Plasmazellen sind ebenfalls in größerer Menge überall im Interstitium zu sehen. Außer diesen zweifellos als frische tuberkulöse Salpingitis zu deutenden Erscheinungen findet man in den Tubenfalten, besonders linkerseits in der Nähe der Fimbrie, großleibige Bindegewebszellen in mehr oder weniger großen Verbänden, die mit Deciduazellen große Ähnlichkeit haben und zweifellos auch im Sinne der decidualen Reizung des Tubenbindegewebes aufzufassen sind.

An der Einsertionsstelle zeigen sich auf Serienschnitten histologisch folgende Einzelheiten: Syncytium, Trophoblastfelder und Haftzotten findet man lediglich auf der Serosafläche der Tube. Die Fimbrienschleimhaut selber ist völlig frei, sie ist nur ödematös, stark hyperämisch und zeigt die Deciduareizung ihres Stromas, dagegen keinerlei Tuberkeleruptionen. Erst in der Ampulle beginnen die tuberkulösen Veränderungen. Die Serosa an der Implantationsstelle zeigt an der Berührungsfläche mit dem Trophoblast eine wechselnd dicke Fibrinschicht und Zellnekrose, ganz analog dem Nitabuch'schen Fibrinstreifen bei der Intrauteringravidität. In der weiteren Umgebung der unregelmäßig begrenzten Nekrosepartien sieht man dann Muskulatur und Bindegewebe stark aufgelockert, durchblutet und mit einigen Rundzellen durchsetzt. Eine eigentliche Umwandlung des Stromas in Decidua besteht nicht.

Der linke Eierstock zeigt auf der Oberfläche lediglich eine Granulationsmembran und weist kein Corpus luteum, sondern nur einige Follikelatresien in seinem Innern auf.

Digitized by Google

Das rechte Ovarium, also das der nichtschwangeren Seite, enthält das ausgesprochene, gut entwickelte Corpus luteum graviditatis mit sehr schöner Granulosaluteinzellenmembran und vollständiger Organisation des Zentrum.

Kurz zusammengefaßt handelt es sich also um folgende Komplikationen: Cervixpolypen, multiple Myome, besonders an der Hinterwand des Uterus, doppelseitige frische Tubentuberkulose und eine 2monatige Gravidität außen an der linken Fimbrie bei rechtseitigem Corpus luteum graviditatis.

Der Fall bietet nach mancherlei Richtung hin eine Fülle des Interessanten; der eine von uns (Rau) hat in einer Dissertation die Einzelkombinationen, z. B. Myome und Tubentuberkulose, Myome und Extrauteringravidität, die Frage der äußeren Eiüberwanderung einer näheren Besprechung unterzogen. Sehr selten ist die Kombination von Tubentuberkulose und ektopischer Schwangerschaft, da ja begreiflicherweise die Tubentuberkulose eine Imprägnation des Eies durch Verhinderung des Zusammentreffens von Sperma und Ei unmöglich macht. Davon macht u. E. auch unser Fall keine Ausnahme; denn nach dem histologischen Bilde müssen wir annehmen, daß die Tuberkeleruptionen in der Tube erst jüngeren Datums sind, da jegliche Gewebseinschmelzung oder andererseits jegliches Bindegewebsheilungsbestreben fehlt. Wenn es allerdings auch schwierig ist, die Zeitdauer des Bestehens einer tuberkulösen Entzündung aus dem histologischen Bilde zu bestimmen, so scheint es uns doch als das Wahrscheinlichste, daß erst nach der Zeit der Eibefruchtung die Tuberkulose der Tuben auf hämatogenem Wege entstanden ist, also eine zufällige und keine ursächliche Komplikation der extrauterinen Einsertion bedeutet. Das geht allerdings auch daraus hervor, daß das Ei selber gar nicht bis an die durch die Tubentuberkulose gesetzte Veränderung der Tubenfalten heranreicht, sondern auf der Serosa, nicht der Mucosa der Fimbrien inseriert ist.

Die ektopische Einsertion scheint uns vielmehr durch die äußere Eiüberwanderung unter den besonderen Myomverdrängungen hinreichend verständlich. Wir nehmen folgende pathogenetische Sachlage für unseren Fall an: Das aus dem rechten Eistock stammende Ei (dort liegendes Corp. lut. graviditatis) wurde an der rechten Seite befruchtet, verfehlte aber aus nicht ersichtlichen Gründen den rechten Tubentrichter und gelangte in die Kapillarspalten zwischen Därme und Uterus. Eine Annäherung der linken Tube an den rechten Eierstock konnte infolge der starken Abdrängung der Adnexe voneinander durch das große Myom nicht erfolgen; das befruchtete Ei mußte einen relativ weiten Weg um das Myom herum oder vorn an dem Uterus vorüber zurücklegen, um in die Nähe der linken Tube zu gelangen. So ist es verständlich, daß es schon seine völlige Nidationsreife erreicht hatte, als es dorthin kam und sich nun auf der Fimbrienserosa inserierte, bevor es den Anschluß in den Tubentrichter hinein gewann; ein Verschluß des Fimbrienendes bestand auch bei der Operation nicht, und die Tuberkuloseveränderungen begannen erst mehr im Lumen der Tube; die Fimbrien selber waren frei davon. Die Möglichkeit einer inneren Überwanderung ist wohl zum mindesten unwahrscheinlich, da das Ei außerhalb der Tube auf der Fimbrienserosa saß.

Wir glauben also, einen Fall von ektopischer, d. h. Fimbrienserosaschwangerschaft infolge durch große Myome verzögerter äußerer Eiüberwanderung vor uns zu haben, nach deren Entstehen als neue Komplikation vielleicht auf dem durch die Schwangerschaft disponierten Boden eine hämatogen bedingte Tuberkulose beider Tuben hinzutrat.

Digitized by Google

III.

Ein Fall von Ileus im Wochenbett.

Von

Ph. Kreis in Mainz,
Frauenarzt.

Fr. Ludwig (Bern) konnte im Jahre 1913 im Zusammenhange mit den Gestationsvorgängen stehend 96 Fälle von Ileus in der Literatur sammeln. Inzwischen sind von Markowa, Müller, Hohorst, Gallmann, Ferroni, Mandach, Fleischhauer, Hofmann, Essen-Möller 24 weitere Fälle publiziert worden, so daß wir mit den von mir beobachteten über eine Zahl von 120 Fällen verfügen. Als ursächlicher Zusammenhang konnte in 112 Fällen festgestellt werden:

38mal Verwachsungen,
13 » Volvulus,
12 » der vergrößerte oder gravide Uterus,
28 » Tumoren,
9 » Hernien,
7 » Operation,
4 » Invagination,
1 » arterio-mesenterielle Abknickungen.

Die Prognose ist eine schlechte, da von 106 Fällen, bei denen der Ausgang bekannt, 54 letal endeten, mithin eine Mortalität von 51%. Der von mir beobachtete und operierte Fall lag folgendermaßen: Frau Holzer, 26 Jahre, IIpara, früher niemals krank gewesen, erste Schwangerschaft verlief normal, ebenso die zweite bis zur Geburt. Kurz nach Beginn der Wehen empfand die Frau über die ganze Oberbauchgegend während der Wehe solch heftige Schmerzen, daß sie laut aufschrie und mit beiden Händen den Leib hielt. Die Hebamme, welche die Geburt leitete, legte diesem Umstand keinen weiteren Wert bei, da sie die zart gebaute, unterernährte Frau für überempfindlich hielt. Besonders heftig wurden die Schmerzen nach Ausstoßung der Frucht, sowie bei den Nachgeburtswehen. Am 2. Wochenbettstage fiel der Hebamme nichts Besonderes auf. Am 3. Tage schien der Leib aufgetrieben, die Frau klagte über Schmerzen in der rechten Bauchgegend, der Gesichtsausdruck erschien ängstlich; so wurde ich denn von der Hebamme gerufen und fand eine Frau von zartem Knochenbau in mäßigem Ernährungszustand vor. Temperatur 36,8°, Puls 88, Gesichtsausdruck ängstlich, Zunge leicht belegt, die Gebärmutter in Nabelhöhe stehend, gut kontrahiert. Der Leib war mäßig aufgetrieben, rechts ließ er sich eindrücken, während bei der Betastung auf der linken Seite sich abwehrende Muskelspannung zeigte. Peristaltik war zu hören. Ich verordnete heiße Kompressen auf den Leib, Rizinus und einen hohen Darmeinlauf in Knie-Ellbogenlage. Mit dem Einlauf ging Stuhl und einige Blähungen ab. Da am Abend des 3. Tages sich Aufstoßen, Brechreiz, Temperatur und Pulssteigerung 37,9°, —120, zugesellte, der Leib mehr aufgetrieben erschien, kein Stuhlgang erfolgte, keine Blähung abgegangen war, die Pat. starke Schmerzen empfand, schritt ich zur Laparotomie. Durch Längsschnitt vom Nabel bis zur Symphyse wurde das Abdomen eröffnet. Um eine Übersicht zu gewinnen, mußte der stark geblähte Dünn- und Dickdarm eventriert werden. Dabei zeigte es sich, daß das Querkolon und S romanum um 240° gedreht

Digitized by Google

waren. Es zog von der linken Uteruskante ein 2 Querfinger breites Band nach der Flexura coli sinistri, so daß dieses nach unten und median gezogen wurde. Hierdurch war eine Abknickung und Drehung des Colon transversum entstanden. Das Band wurde durchtrennt, ein Darmrohr eingeschoben, die unterarmdick geblähten Därme entleert, worauf das Abdomen mit Etagennaht geschlossen wurde. Nachbehandlung mit Physostigmin, Wärme, kleinen Einläufen, führten 2 Tage nach der Operation zur normalen Funktion des Darmes, so daß die Pat. am 14. Tage geheilt entlassen werden konnte.

Es ist anzunehmen, daß die Verwachsung erst in den letzten Schwangerschaftsmonaten, zur Zeit, da die Gebärmutter ihren höchsten Stand erreicht, sich gebildet hat. Die Schmerzen bei der Wehentätigkeit und nach der Geburt erklären sich durch den Zug am Peritoneum. Der Ileus entstand durch den infolge der Entleerung und Verkleinerung des Uterus einsetzenden Zug an der Flexura coli sinistri.

IV.

Aus dem Schlesischen Krankenhause in Teschen.

Nekrose eines Myosarkoms des Uterus nach Röntgenbehandlung[1].

Von

Dr. Hermann Hinterstoisser.

Von K. Franz, Kehrer und insbesondere von Schauta wurde schon vor Jahren darauf hingewiesen, daß gelegentlich ausgedehnte Nekrosen von Myomen und Sarkomen im Gefolge von Röntgenbehandlung bald frühzeitig, bald auch längere Zeit danach eintreten können.

In unserem Falle handelte es sich um ein großes Myosarkom bei einer 41jährigen Frau, die 3 Wochen vor der Spitalaufnahme in einer Pester Klinik mit Röntgentiefenbestrahlung behandelt worden war. Zeitdauer und Stärke waren nicht zu erfahren. Die Frau mußte wegen der kommunistischen Unruhen in der Hauptstadt zu Verwandten nach der Slowakei flüchten. Dort stellten sich alsbald sehr heftige Unterleibsschmerzen ein, welche sie am 1. April 1919 in unser Krankenhaus führten.

Befund: Kindskopfgroße Geschwulst oberhalb der Schamfuge, sehr große Druckempfindlichkeit der ganzen Unterbauchgegend, andauernde krampfartige Leibschmerzen, kein Fieber.

Operation in Äthernarkose: Pfannenstielquerschnitt, Totalexstirpation des Uterus mit Belassung der linken Adnexe, glatter Wundverlauf. Entlassung am 14. April 1919.

Präparat: Großer Uterus mit rechtseitigen Adnexen, kindskopfgroße, intramurale, gut abgekapselte Geschwulst des Körpers, mit einem kleinen Abschnitt in die Höhle vorragend. Auf dem Durchschnitt zeigt sich ein weiches Gewebe mit schwammartigem Bau, größtenteils von streifigen Blutungen durchsetzt und schwarz verfärbt, nekrotisch erweicht.

Histologisch (Prosektor Dr. Penecke): Das Geschwulstgewebe, welches gegen die Uteruswand noch ziemlich scharf abgegrenzt ist, besteht zum Teil aus

[1] Das Präparat wurde vorgezeigt am Gynäkologenkongreß in Berlin.

Digitized by Google

Spindelzellen, teils aus polymorph gestalteten Zellen, unter denen einzelne vielkernige Riesenzellen zu bemerken sind; an verschiedenen Stellen gehen die Zellen der glatten Muskulatur in die spindeligen Sarkomzellen direkt über. Das ganze Sarkom ist reichlich mit Blutungen und hämorrhagischen Nekrosen durchsetzt.

Diagnose: Nekrotisches Wandsarkom des Uterus, aus einem Myom hervorgegangen.

Nun ist zwar bei raschwachsenden, namentlich interstitiellen Sarkomen die Nekrobiose infolge Gefäßzerreißung, Blutungen und folgendem Druck kein seltener Befund; aber in unserem Falle setzten die Leibschmerzen und anderen Krankheitserscheinungen als Ausdruck krankhafter Vorgänge in der Geschwulst alsbald nach Röntgenbehandlung ein, und ich möchte den Befund der Geschwulstnekrose mit dieser in ursächlichen Zusammenhang bringen.

Bemerkenswert für den Wandel der Zeiten und der Anschauungen ist, daß Menge noch 1911 (Verh. d. Gyn.-Kongr. Bd. XIV, S. 615) erklärt: »Ein Sarkom kann natürlich nicht mit Röntgenstrahlen geheilt werden.« Die Berichterstatter des Gynäkologenkongresses 1920 aber fordern schon: »Die Uterussarkome sollen in Zukunft nicht mehr operiert, sondern bestrahlt werden.« Sie verlangen weiter, daß sarkomverdächtige Fälle differentialdiagnostisch mit der »Sarkomdosis« bestrahlt werden sollen, und der eine der Berichterstatter empfiehlt auch noch bei regressiven Veränderungen die Strahlenbehandlung. Diesen Sätzen gegenüber ist zu sagen, daß erstlich die Uterussarkome in ihren Anfangszeiten, aber auch häufig in ihrer späteren Wachstumsperiode schwer zu erkennen und nicht leicht von gutartigen Myomen zu unterscheiden sind. Mag nun auch die rasche Rückbildung der Geschwulst nach Strahlenbehandlung die Diagnose des Sarkoms erhärten, so scheint es doch gewagt zu sein, die Geschwulstnekrose, deren Beginn und Verlauf plötzlich eintretende und andauernde Schmerzen, oftmals auch Fiebererscheinungen kennzeichnen, durch Röntgenbehandlung heilen zu wollen, wobei der günstige Augenblick des chirurgischen Eingriffes versäumt werden kann. Meines Erachtens gehört jede Geschwulstnekrose — je früher desto besser — unters Messer.

Neugeborenes.

1) **Wilhelm A. Hoyer.** Über Kinderverluste vor, während und kurz nach der Geburt. Inaug.-Diss., Göttingen, 1919.

Statistik über 290 Todesfälle bei 5134 Geburten in den Jahren von 1909—1918. Die 290 Kinder starben entweder vor und während der Geburt oder nach ihr an sicheren Geburtsschädigungen und waren mindestens 35 cm lang und 1300 g schwer. Als Ursache kamen in Betracht: Weichteilsschwierigkeiten in 13,8% aller toten bzw. 0,87% aller überhaupt geborenen Kinder, Placenta praevia in 12,72 bzw. 0,72%, Lues in 11 bzw. 0,62%, mazerierte Kinder in 10,3 bzw. 0,58%, enges Becken in 10 bzw. 0,57%, Mißbildungen in 6,9 bzw. 0,39%, atypische Lagen in 6,6 bzw. 0,37%, Nabelschnurvorfall in 5,9 bzw. 0,33%, Lebensschwäche in 5,2 bzw. 0,29%, Eklampsie in 4,8 bzw. 0,27%, vorzeitige Lösung der normalsitzenden Placenta in 2,1 bzw. 0,12%, Fieber der Mutter (Pneumonie, Grippe) in 2,8 bzw. 0,16%, Herzfehler der Mutter in 1,7 bzw. 0,1%.

Verf. hat dann, um Vergleiche mit außerklinischen Verhältnissen ziehen zu können, alle Geburtsberichte aus Göttingen-Stadt, Göttingen-Land und Stadt Hannover zusammengestellt und hierbei gefunden, daß in der Klinik 5,65%, in der Stadt Göttingen 4,75%, in der Stadt Hannover 3,73% und im Landkreis

Digitized by Google

Göttingen 3,34% aller Kinder vor, während und kurz nach der Geburt starben, Zahlen, die Verf. auf eine bessere Konstitution der Frauen vom Lande zurückführt, wofür er als Beweis die niedrige Operationsfrequenz im Landkreise Göttingen mit 1,7% heranzieht (Hannover 2,9%, Göttingen Stadt 3,3%, Klinik 4,8%).

Eine Verminderung der Kindersterblichkeit glaubt Verf. einmal durch häufigere Operationen erreichen zu können, wodurch die Todesfälle infolge Weichteilsschwierigkeiten geringer würden, vor allem aber müßte jede Schwangere schon in der Schwangerschaft ärztlich untersucht werden, wodurch Lues und enges Becken rechtzeitig erkannt würden. Dreyfuss (Göttingen).

2) **S. Kirchheimer.** Säuglingsverluste der ersten 10 Lebenstage an der Universitäts-Frauenklinik Göttingen. Inaug.-Diss., Göttingen, 1919.

Verf. vergleicht die Verluste der ersten 10 Tage (= 2,8%) der Göttinger Frauenklinik mit denen der Marburger (4%), Bonner (2,86%), Würzburger (2,5%) und Münchener (2,5%) Klinik, bespricht dann gesondert die Verluste des 1. Tages = 1,65%, des 2.—5. Tages = 0,85% und des 6.—10. Tages = 0,4%. Abzüglich des 1. Tages berechnet er für die nächsten 9 Tage die geringe Mortalität von 1,2% (Bonn 2,8%, München 2,5%, Marburg 2,5%). Todesursache nach Häufigkeit: Lebensschwäche, Asphyxie, intrakranielle Blutungen, Lues, Mißbildung, Pneumonie, Sklerem, Melaena und Sepsis, wobei in den letzten Tagen allerdings Pneumonie und Sepsis in den Vordergrund rücken. Eingefügt sind die Krankengeschichten über mehrere Fälle von Hernia diaphragmat., von Atresien des Aortenostiums, von 4fachen Ureteren, von Sklerem und unaufgeklärten Sepsisformen.
Thomsen (Göttingen).

3) **Viktor Apt.** Das transitorische Fieber an Neugeborenen. Inaug.-Diss., Breslau, 1919.

Darunter ist ein meist am 3.—4. Tage einsetzendes, meist rasch vorübergehendes Fieber zu verstehen. Ein Befund an den fiebernden Kindern ist nicht zu erheben. Der Hunger, Dyspepsie oder Ikterus können als Ursache ausgeschaltet werden. Pétéry und Esch halten es für Durstfieber, indem sie von dem Standpunkt ausgehen, daß alle Maßnahmen, welche dafür geeignet sind, die physiologische Gewichtsabnahme des Säuglings einzuschränken, eine Verminderung der Fieberfälle herbeiführen. Jaschkê und v. Reuss geben als Erklärung, daß bei der Ansiedlung der Darmflora und beim Übergang der kolostralen in die blutfremde Brustmilchnahrung irgendwelche pyrogenen Stoffe gebildet werden, welche bei der Resorption das Fieber machen. Die an 8441 Säuglingen gemachten Erfahrungen sprechen sich dahin aus, daß die Anschauungen Jaschke's wahrscheinlich die richtigen sind. Auch Langstein's Ansicht von dem Zusammenhang zwischen Fieber und physiologischer Gewichtszunahme wird bestätigt. Am häufigsten trat Fieber auf bei Abnahme von 300—500 g. Darüber hinaus nahm das Fieber ohne Befund wieder ab. In den meisten Fällen fiel Fieber und Gewichtsminimum auf denselben Tag. Es findet also das transitorische Fieber seine Erklärung in der Jaschke'schen und v. Reuss'schen Annahme.
Pfeiffer (Breslau).

4) **Sigismund Dadaczynski.** Nabelabfall und Nabelheilung bei Fortfall des Bades. Inaug.-Diss., Breslau, 1919.

Verf. gibt einen Überblick über die verschiedenen Methoden der Abnabelung und Behandlung der Nabelwunde mit und ohne Bad.

An den 3573 Geburten der Breslauer Klinik aus den Jahren 1913—1918 kann D. einwandfrei nachweisen, daß das angewandte Küstner'sche Verfahren ein

Digitized by Google

sehr einfaches, sicheres und den physiologischen Vorgängen bestens angepaßtes ist und sehr gute Resultate gibt. Nach Aufhören der Nabelschnurpulsation wird die Nabelschnur abgebunden und 1,5—2 cm vom Leibe des Kindes durchschnitten. Reinigung des Kindes mit sterilem Öl, nur die tief asphyktischen Kinder werden gebadet, Nachknoten des Nabelbändchens und trockener, steriler Verband des Stumpfes mit Fixierung durch eine locker gewebte, luftdurchlässige Nabelbinde. Dieser Verband bleibt bis zum 5. Tage liegen, erst nach vollständig geheilter Nabelwunde werden die Kinder gebadet. Mit diesen Verfahren wurde die Nabelinfektion auf 0,25% heruntergedrückt und unter 3573 Neugeborenen nur 1 Todesfall an Sepsis, ausgehend vom Nabel, beobachtet. Trat eine Infektion der Nabelwunde auf, so wurde diese durch Dauerverbände mit 80—90%igem Alkohol, welche mehrfach gewechselt wurden, zur Abheilung gebracht.

Pfeiffer (Breslau).

5) **M. Henkel (Jena). Zur Nabeldiphtherie bei Neugeborenen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 51.)

Bei systematisch durchgeführten Untersuchungen während einer Diphtherieendemie wurden in der Jenenser Frauenklinik in kurzer Zeit 4 Fälle von Nabeldiphtherie festgestellt. Es handelte sich um ausgetragene, kräftige Kinder, das Allgemeinbefinden war wenig oder gar nicht gestört, der Nabel zeigte keine charakteristischen Veränderungen. Wichtig ist, daß die bakteriologische Diagnose möglichst frühzeitig gestellt wird, damit die spezifische Therapie einsetzen kann und die Infektion möglichst als rein diphtheritische und nicht als Mischinfektion verläuft. Neben den intramuskulären Injektionen wird auch lokale Behandlung mit Diphtherieserum empfohlen.

Für die Prophylaxe ist die sorgfältige Behandlung des Nabelschnurrestes wichtig, während einer Endemie wird tägliches Waschen desselben mit 96%igem Alkohol empfohlen. Das Baden der Kinder ist erst nach Abstoßen des Nabelschnurrestes, wenn die Wundfläche trocken ist, zulässig. Durch sorgfältige bakteriologische Untersuchungen muß die Infektionsquelle ergründet und müssen eventuelle Bazillenträger ausgeschaltet werden. Ruhemann (Wilmersdorf).

6) **Hedwig Fricke. Säuglingsdiphterieendemien 1910/18 an der Göttinger Universitäts-Frauenklinik.** Inaug.-Diss., Göttingen, 1919.

Einleitend orientiert Verf. über Einteilung der Diphtherie, Affinität zur Nasenschleimhaut des Säuglings, über Dauer des Bazillenbefundes — nach Prip noch positiv bei 25% nach 3 Wochen, bei 10% 5 Wochen nach klinischer Heilung, sogar in einzelnen Fällen nach 5—8 Jahren —, dann über die Häufigkeit der Dauerausscheider (Wolf 37%, Aaser 20% der Erkrankten) und die Gefahr der klinisch nicht erkrankten Bazillenträger, deren Diphtheriestämme entgegen Conradi ihre Virulenz nicht eingebüßt hätten. Verf. berichtet über 29 Fälle von Säuglingsdiphtherie der Endemien von 1910, 1912, 1916, 1917, 1918, und sucht den Weg der Einschleppung zu eruieren. Regelmäßig wurden unter dem Personal Bazillenträger und Dauerausscheider gefunden, die als primärer Infektionsherd wenigstens für 1916 und 1918 sichergestellt sind. Bei einer Schülerin war der Bazillenbefund nach mehrmonatigem negativen Befund plötzlich wieder positiv!

Zimmerdesinfektion durch Formaldehyd.

Von den 29 Fällen waren 24 Nasen-, 5 Nabeldiphtherien.

Hinweis auf die Möglichkeit der Übertragung durch die Ausscheidung von Diphtheriebazillen im Urin und auf die Notwendigkeit des Kampfes gegen die Bazillenträger. Thomsen (Göttingen).

Digitized by Google

7) **v. Franqué** (Bonn). **Zur Entstehung der Melaena neonatorum.** (Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde Bd. LX. S. 114.)

Ein weiterer Fall von Melaena vera, der für die vom Verf. vertretene Theorie spricht, daß die Erkrankung auf Zirkulationsstörungen in der Magen- und Darmwand, nicht aber auf Infektion beruht. Die 1 Stunde post exitum ausgeführte Obduktion ergab steriles Blut und einen »sicherlich einige Tage« alten Thrombus in der Nabelvene. Es wird angenommen, daß von diesem ausgehend eine retrograde Embolie in die kleinsten venösen Gefäße der Magen- und Darmwand stattgefunden hat, wodurch die Blutungen infolge von Zirkulationsstörungen in der Schleimhaut des Verdauungstraktus entstanden sind. Friedrich (Charlottenburg).

8) **Bittner.** **Über angeborene Verletzungen am kindlichen Schädel.** Inaug.-Diss., Würzburg, 1917.

Am kindlichen Schädel werden nach der Geburt sowohl Verletzungen angetroffen, die auf ein Trauma während der Geburt, als auch Defekte, welche auf die Wirkung amniotischer Abschnürungen und Verwachsungen zurückzuführen sind (kongenitale Defekte). Da unter die erste Gruppe auch die dem Kinde zugefügten Verletzungen fallen, ist die Unterscheidung dieser beiden Arten von Verletzungen in forensischer Beziehung von besonderer Wichtigkeit. Verf. beschreibt einen Fall, in welchem bei einem Neugeborenen auf der linken Schläfenseite ein pfennigstückgroßer, bis auf den Knochen gehender Defekt vorhanden war, der auf eine amniotische Verwachsung des Amnion mit der Haut zurückzuführen war.

Herhold (Hannover).

9) **K. Trautner** (Nördlingen). **Über monoamniotische Zwillinge.** Inaug.-Diss., Erlangen, 1918.

Verf. zählt zunächst die 53 von Holzapfel und Piltz zusammengestellten Fälle von monoamniotischen Zwillingen auf, denen er noch weitere 20 Beispiele aus der Literatur hinzufügt. Darauf beschreibt er kurz einen Fall der Erlanger Klinik von Drillingen, sämtlich Mädchen, von denen 2 in einem Amnionsack lagen. Die 3 Kinder blieben am Leben. — Monoamniotische Zwillinge kommen nach Ahlfeld unter 132,5 Mehrlingen 1mal vor. Nach anderen Autoren soll der Befund noch viel seltener sein. — Wahrscheinlich ist die Amnionhöhle primär gemeinsam angelegt. Aus irgendwelchen Gründen kommt es zu doppelter Gastrulation und Ausbildung von zwei Areae embryonales auf einer Keimblase; somit zu einer Zweiteilung der ursprünglich einfachen Keimanlage innerhalb der gemeinsamen Amnionhöhle. Seltener werden eineiige Zwillinge mit zwei Amnien sekundär monoamniotisch dadurch, daß die Scheidewand durchreißt, infolge von starken Erschütterungen der Mutter oder aktiven Bewegungen der Früchte. Bei der Geburt können die Föten kollidieren. Durch Nabelschnurverschlingung kommt es leicht zum Absterben einer oder beider Früchte. Besteht eine Knotenbildung so kann auch noch intra partum durch Zug an der Nabelschnur des erstgeborenen Kindes dem zweiten Föt die Blutzufuhr abgeschnitten werden, oder dieser kann sich, da oft Anastomosen bestehen, durch die Nabelschnur des ersten Zwillings verbluten, wenn diese nicht unterbunden ist. H. Becker (Kiel).

10) **Nikolaus Meinhardt.** **Ein Fall von Cephalothorakopagus.** Inaug.-Diss., Halle a. S., 1916.

Beschreibung eines einschlägigen Falles.

Bei der Sektion wird festgestellt, daß eine doppelte Wirbelsäule vorhanden ist, die je 12 Rippenpaare, 2 getrennte Brustbeine und 2 Schultergürtel aufweist. Geburt war nur nach Zerstückelung möglich. Linnert (Halle a. S.).

Digitized by Google

11) **Kurt Wronka.** Über intrakranielle Teratome, mit einem kasuistischen Beitrage. Inaug.-Diss., Breslau, 1919.

Interessanter intrakranieller Tumor, der bei einem in Steißlage geborenen Mädchen zur Perforation am nachfolgenden Kopf geführt hat. Bei der Perforation floß eine große Menge Flüssigkeit und mit ihr auch Gehirnmasse ab. Der Kopfumfang beträgt 50 cm, beide Fontanellen sind etwa handtellergroß, die Schädelknochen sind stark verdünnt. Die Dura ist ziemlich adhärent an der Schädelseite. Das nach der Operation restierende Gehirn stellt eine weiche, breiige Masse dar, in der sich überall konsistentere, haselnußgroße Knoten von graugelblicher Farbe finden. Bei der mikroskopischen Untersuchung dieser Knoten sieht man reichlich Gliagewebe, ab und zu hyalinen Knorpel, ferner schlauchartige Gebilde, bestehend aus geschichtetem Zylinderepithel, ähnlich dem embryonalen Rückenmark; außerdem fällt ein Plasma auf, das eosinophile feine Kerne in polyedrischen Zellen enthält. In der Gliasubstanz findet man Rosetten, die ungefähr sternförmige Figuren darstellen. In der Mitte ist ein kleines Lumen, und dieses ist von einem rot gefärbten Plasma umgeben — Zellgebilde, wie sie Küster bereits in einer Arbeit »Gliome der Nebenniere« beschrieben hat. Wir haben es also mit einem Tumor zu tun, der Bestandteile des Ektoderms und Mesoderms aufweist. Die Geschwulst ist unter die Teratomie zu klassifizieren. Minz (Breslau).

12) **W. Jaeger** (Erstfeld, Schweiz). Ein Fall von unter der Geburt geplatztem Wasserkopf. (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1918. Nr. 15.)

39jährige VIpara. Der große Wasserkopf war ein absolutes Geburtshindernis. Stillstand der Geburt nach dem Blasensprung und Absterben der Frucht. Beim Wiederbeginn der Wehen stellt sich die Frucht in Stirnlage ein. Jetzt wurde der prall gespannte Wasserkopf für die Blase und das vorliegende, bewegliche Frontale für eine Hand gehalten. Unter den Druckwehen platzt der Wasserkopf, durch einen 8 cm langen Riß gelangt die untersuchende Hand in das Schädelinnere. Der rekonstruierte Schädel mißt etwa 45 cm Umfang. P. Scheurer (Biel).

13) **Rohdenburg** (Lincoln). Kongenitale Speiseröhrenstriktur und ausgedehnte Hydrokelensäcke am Halse. (Proceedings of the New-York pathol. soc. Vol. XVI. Nr. 8. Dezember 1916.)

Fall 1. Neugeborenes weibliches Kind erbricht bei den ersten Nährversuchen andauernd. Am 5. Tage Gastrotomie, nach 7 Tagen Tod. Bei der Autopsie wurde eine Speiseröhrenstriktur in der Höhe der Teilung der Luftröhre angetroffen, oberhalb derselben war die Speiseröhre erweitert, durch die Verengerung ging nicht die feinste Sonde hindurch.

Fall 2. Ausgedehnte Schwimmhautbildung zwischen Ober- und Unterarmen und Unter- und Oberschenkel bei einem Neugeborenen. Außerdem zu beiden Seiten des Halses große Cysten, welche sich von der Mitte des Schulterblatts bis zum Hinterhauptshöcker erstreckten und durch eine längs der Dornfortsätze verlaufende Grube voneinander getrennt waren. Die Cysten enthielten eine blutig seröse Flüssigkeit und standen weder unter sich noch mit dem Wirbelkanal in Verbindung. Die Mutter hatte 18 Monate vorher eine ähnliche Mißgeburt geboren. In der Diskussion wurde der Standpunkt vertreten, daß es sich um amniotische Abschnürungen handele. Herhold (Hannover).

Digitized by Google

Neurologie und Psychiatrie.

1) **C. Fellermayer** (Ingolstadt). **Beziehungen der multiplen Sklerose zur Geburtshilfe und Gynäkologie.** Inaug.-Diss., Erlangen, 1915.

Nach Strümpell kommt die multiple Sklerose beim männlichen und weiblichen Geschlecht gleich häufig vor. Eine wesentliche Beeinflussung des Leidens durch Gravidität und Geburt wird von den meisten Autoren geleugnet. Unter 40 Frauen der Tübinger medizinischen und Nervenklinik mit multipler Sklerose und Gravidität fanden sich 16 Fälle, bei denen klare Beziehungen zwischen der Entwicklung des Leidens und den Generationsvorgängen bestanden. 8mal entstand die Krankheit während der Schwangerschaft, 4mal im Anschluß an die Geburt. Eine Verschlechterung trat 7mal intra graviditatem und 7mal post partum ein. — Verf. beschreibt dann 2 Fälle von Uterusmyomen und multipler Sklerose aus Erlangen. Beide Pat. wurden in Allgemeinnarkose operiert, eine Besserung oder Verschlechterung des Leidens wurde dadurch nicht bewirkt.

H. Becker (Kiel).

2) **A. Otto.** **Über Chorea gravidarum.** Inaug.-Diss., Würzburg, 1919.

Zusammenstellung der Literatur über die Chorea gravidarum mit Besprechung der Frage der Schwangerschaftsunterbrechung. Von drei während der letzten 10 Jahre an der Frauenklinik in Würzburg beobachteten Fällen wird ein Fall von ziemlich schwerer rezidivierender Chorea, bei dem die Gravidität unterbrochen wurde, an der Hand der Krankengeschichte ausführlich erörtert.

C. Meyer (Kiel).

3) **G. Herrmann.** **Epileptische Anfälle mit typischer, vollständig gleichartiger Symptomatologie bei Zwillingen.** (Med. Klinik 1919. Nr. 41. S. 1028.)

Bei einem spontan geborenen Zwillingsbrüderpaar traten zu Beginn der Pubertät fast im gleichen Lebensalter zum ersten Male epileptische Anfälle auf. Die körperliche Untersuchung ergab nichts Abnormes, aber vollständig gleichlautenden Befund: Beide hatten etwas große Köpfe, der eine ein etwas stärkeres Fettpolster und in der Gegend der Lendenwirbelsäule ein Lipom. Die nur einmal mit Serum angestellte Wassermann'sche Reaktion ergab bei dem einen negativen, bei dem andern positiven Befund.

Vom Standpunkt der Pathologie der Zwillinge ist anzunehmen, daß es sich um einéiige Zwillinge handelt wegen der Gleichgeschlechtlichkeit und wegen der auffallenden Ähnlichkeit. Bei diesen Zwillingen ist es nun durch ein wohl hereditär-degeneratives Moment (Großmutter »tiefsinnig«, Vater Raucher und Trinker) zu identischer abnormer Anlage gekommen, die sich in gleichartigen rindenepileptischen Anfällen entlädt. Bezüglich der teratogenetischen Terminationsperiode läßt sich mit Bestimmtheit sagen, daß sie in die früheste Entwicklung des Zentralnervensystems fallen muß.

Nürnberger (Hamburg).

4) **Johannes Kwozek.** **Ein Beitrag der Beziehungen zwischen asphyktischer und schwerer Geburt und nachhaltigen psychischen und nervösen Störungen.** Inaug.-Diss., Breslau, 1914.

Die Littlesche Krankheit ist von neurologischer Seite Geburtstraumen ätiologisch zugeschrieben worden. Untersuchungen von Wall und Beatus, auch

Digitized by Google

aus der Breslauer Klinik, hatten gezeigt, daß Geburtstraumen im allgemeinen keine nachhaltigen Störungen in der psychischen und nervösen Entwicklung bedingen. 127 Fälle wurden genau untersucht, zum größten Teil durch genaueste Beforschung der Kinder, zum Teil auch durch Fragebogen. Die Untersuchungen schlossen sich den im allgemeinen üblichen Formen der Intelligenzprüfung an. Bei dem Vergleich mit spontan geborenen, durch die Geburt nicht geschädigten Kindern zeigte es sich, daß Asphyxie, Zange und schwere Geburt keine Nachteile boten für den Geh- und Sprechbeginn, wie für die sonstige geistige Entwicklung der Kinder. Die Geburtsakten und ihr Vergleich mit den Beobachtungen zeigten vielmehr, daß Asphyxie und schwere Geburt mit nachhaltigen psychischen und nervösen Störungen in keinem ursächlichen Zusammenhang stehen. Damit fällt auch die von anderer Seite gestellte Forderung, tiefscheintote Kinder lieber absterben zu lassen, als sie den Eventualitäten psycho- oder neuropathischer Entwicklung auszusetzen. Liegner (Breslau).

5) **E. Stransky.** Hysterie als Anlagedefekt und Hysteriefähigkeit. (Wiener med. Wochenschrift 1919. Nr. 48 u. 49.)

Verf. führt die Hysterie auf atavistische »Deck- und Simulationstendenz« zurück. Sie entsteht aus dieser Defektanlage beim Versagen der seelischen und körperlichen Leistungsfähigkeit. Im Pat. bildet sich das Gefühl des »Krankseins«, und er verbirgt bewußt oder unbewußt hinter dem »Nichtwollenkönnen« das »Nichtkönnenwollen«. Es besteht bei dem Kranken ein habituelles, höchst labiles seelisches Gleichgewicht und eine überegoistische, antisozial gerichtete ethische Minderwertigkeit, welche die Symptome der Hysterie veranlassen. Bei einem sehr schwachen hysterischen Charakter bedarf es nur eines geringen, bei einem mehr gefestigten bedarf es eines stärkeren Anstoßes, um die krankhafte Reaktion hervorzurufen. Es gibt auch hysteroide Reaktionen bei Nichthysterischen. In der Therapie ist auf ärztlich-pädagogisches Regiment der Hauptnachdruck zu legen, damit die Patt. lernen, vom eigenen, gut gedrillten Gewissen beherrscht zu werden. H. Becker (Kiel).

6) **L. Werdisheim.** Beitrag zur »vulnerablen« Psyche. (Wiener klin. Rundschau 1919. Nr. 46 u. 47.)

Grübelnd an jedem Wort, nörgelnd an allem, unerträglich bei der geringsten organischen Erkrankung, starke Empfindlichkeit bei Mißerfolgen des täglichen Lebens, das ist die »vulnerable« Psyche. Ein organisches Grundleiden muß vorhanden sein. 3 kurze Fälle, bei denen ein Uterusneoplasma, ein Rektumkarzinom, ein Endotheliom der Lunge mit Metastasen des Zerebrospinalsystems bestanden, von denen die beiden ersten operiert und ihr psychischer Zustand gehoben wurde. C. Meyer (Kiel).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 36. Sonnabend, den 4. September 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. H. Hinselmann (Bonn), Untersuchungen über die Eklampsie. (S. 986.)

II. Th. H. van de Velde (Locarno), Strahlentherapie bei Adnexentzündungen. (S. 994.)

III. G. Schubert (Beuthen), Eine einfache Nahtmethode. (S. 998.)

Neue Bücher: 1) Rohleder, Vorlesungen über das gesamte Geschlechtsleben des Menschen. — 2) Schulze, Das Weib in anthropologischer und sozialer Betrachtung. (S. 1000—1001.)

Darm (Mastdarm): 1) Wolf, Operative Heilung eines Anus praeternaturalis vestibularis. — 2) Ritter, Zur operativen Behandlung von Mastdarmfisteln, die oberhalb des Sphinkter in den Darm münden. — 3) Keen, Ein Fall, in welchem bei einer Frau über 35 Jahre Urin und über 11 Jahre Menstrualblut durch den Mastdarm abfloß. — 4) Boas, Radikale Heilung der Hämorrhoiden auf unblutigem Wege. — 5) Pozenel, Die Radikaloperation der Hämorrhoiden. — 6) v. Brunn, Zur Hämorrhoidenoperation. — 7) Pozenel, Radikaloperation des Mastdarmvorfalles. — 8) Foges, Rektoskopie und Irrigoröntgenoskopie. — 9) Henius, Die Behandlung schmerzhafter Mastdarmerkrankungen mit Eukupin. (S. 1001—1004.)

Darm (Processus vermiformis): 1) Waegell, Beziehungen der Appendix zu gynäkologischen Affektionen. — 2) Balz, Appendicitis und gynäkologische Komplikationen. — 3) Suter, Appendicitis im Kindesalter. — 4) Dubs, Appendicitis acuta im höheren Lebensalter. — 5) Dubs, Gallertcyste oder Kolloidkarzinom der Appendix als Ursache eines Dünndarmvolvulus. — 6) Gorke, Pseudomyxoma peritonei, ausgehend vom Processus vermiformis und von den Ovarien. — 7) Wolff, Zur Behandlung der appendicitischen Abszesse. — 8) Jerusalem, Über eine bewährte Schnittführung bei der Appendektomie. — 9) Moser, Dührssen'scher Flankenschnitt zur Wurmfortsatzentfernung. — 10) Kleinmann, Einige Vorschläge zur Ausführung der Appendicitisoperation. — 11) Ritter, Zur Versorgung des Appendixstumpfes. — 12) Nigst, Zur Entstehung von Narbenhernien nach Appendektomien. (S. 1004—1008.)

Harnorgane: 1) Jonas, Fötale Inklusion der Bauchhöhle. — 2) Zimmermann, Bewertung des Befundes des Nierenbeckenharns für die Diagnose der Pyelitis gravidarum nebst Angabe eines Versuches zur Druckbestimmung im Nierenbecken. — 3) Kall, Neosalvarsan bei akuten und chronischen Entzündungen des Nierenbeckens und der Blase. — 4) Hofmann, Eigenartiger Fall von cystischer Erweiterung des unteren Ureterenendes. — 5) v. Rottkay, Die Hypospadie beim Weibe. (S. 1008—1010.)

Eklampsie: 1) Hoffmann, Die Behandlung der Eklampsie an der Frauenklinik der Universität Göttingen in den Jahren 1910—1919. — 2) Kropác, Die Therapie der Eklampsie, mit besonderer Berücksichtigung der Nierendekapsulation in hoffnungslosen Zuständen. — 3) Wollner Behandlung der Eklampsie. — 4) van Cauwenberghe, Vorzeichen der Eklampsie. — 5) Reiter, Über Lähmungen im Gefolge von Eklampsie. (S. 1011—1013.)

Allgemeine Gynäkologie: 1) Goldstein, Zur Bauchpalpation. — 2) Holzknecht, Bauchpalpation im Stehen. — 3) Stein und Stewart, Das Röntgenbild der Unterleibsorgane nach Einblasen von Sauerstoff in die Bauchhöhle. — 4) Oppenheimer, Das Verhalten des Blutbildes und der Gerinnungsdauer bei Uterusblutungen, zugleich ein Beitrag zur Methodik der Blutgerinnungsprüfung. — 5) Peters, Über einen eigentümlichen Fall weiblicher Hämophilie. — 6) Arndt, Über das physiologische und pathologische Vorkommen morphologisch darstellbarer Lipoide in den Geschlechtsorganen des Weibes. — 7) Förster, Einwirkung der Lumbalpunktion auf das weibliche Genitale? (S. 1013—1015.)

Menstruation: 1) Hüssy, Neuere Anschauungen über das Wesen und den Zusammenhang von Menstruation und Ovulation. — 2) Heinrich, Hautveränderungen während der Menstruation. — 3) Dieterich, Die Menarche in ihrer Beziehung zur Menstruation und Fruchtbarkeit des Weibes. (S. 1015—1016.)

Digitized by Google

I.

Untersuchungen über die Eklampsie.

Von

H. Hinselmann in Bonn,
unter Mitwirkung von
Denecke in Greifswald, Fahr in Hamburg,
Sioli in Bonn, Stursberg in Bonn.

Die Eklampsie ist eine Erkrankung, die in mehreren Organen Veränderungen zu setzen pflegt und Krankheitserscheinungen der verschiedensten Organe auslöst. Dadurch erwachsen der Klärung große Schwierigkeiten. Eine Bearbeitung der hauptbeteiligten Organe durch den jeweils in Betracht kommenden Fachvertreter kann dieser Schwierigkeiten am ehesten Herr werden. Diese Art der Bearbeitung der Eklampsie ist aufgenommen, um durch eine intensivere, systematische Organforschung dem Gesamtproblem auf geradestem Wege näherzukommen.

Die bisherige Zusammenarbeit hat zu einigen Feststellungen geführt:

Bemerkungen zum Verhalten des Kreislaufs bei der Eklampsie.

Von

Prof. Stursberg in Bonn.

Bei den Eörterungen über die Entstehung des eklamptischen Anfalls spielt die Annahme, daß die Eklampsie mit Steigerung des Blutdruckes einhergehe, eine wichtige Rolle. Ohne auf die damit zusammenhängenden Fragen einzugehen, möchte ich im folgenden nur kurz auf einen Befund hinweisen, der m. E. Veranlassung geben muß, das Verhalten des Kreislaufs bei der Eklampsie einer erneuten Prüfung zu unterziehen.

Unter einigen in letzter Zeit untersuchten Eklampsiefällen fand ich zwei, bei denen zu einer Zeit, wo zwar keine Anfälle mehr eintraten, aber noch beträchtliche Störungen der Gehirntätigkeit (Benommenheit, Unruhe usw.) bestanden, eine ganz ungewöhnliche Verstärkung des II. Pulmonaltons festzustellen war. Er war nicht nur ausgesprochen klappend, sondern so deutlich fühlbar, wie ich es sonst nur bei schweren Fehlern der zweizipfligen Klappe beobachtet habe. Solche waren aber mit Sicherheit auszuschließen, und auch im übrigen war, außer einer leichten Blaufärbung des Gesichts in einem der Fälle, kein Zeichen einer wesentlichen Störung des Kreislaufs erkennbar. Der Blutdruck bewegte sich zwischen 120 und 125 mm Quecksilber nach Riva-Rocci, nachdem bei der einen Kranken zur Zeit der Anfälle 139—141 mm gemessen worden waren. Ob die Veränderung des II. Pulmonaltons auch zur Zeit der Anfälle bestand, muß ich dahingestellt sein lassen, da ich die Kranken erst nachher untersuchte. Die Verstärkung klang langsam ab, immerhin war sie bei der einen Kranken noch nach 5 Tagen in geringem Grade nachzuweisen.

Der nächstliegende Gedanke, daß die Verstärkung des II. Pulmonaltons Folge der bekannten Kapillarembolien in der Lunge seien, kann nicht recht befriedigen, weil sich mit dieser Annahme wohl eine gewisse Verstärkung erklären ließe, nicht aber eine so hochgradige Veränderung, wie sie in den besprochenen Fällen beobachtet wurde. Auch fehlten bei beiden Kranken Erscheinungen von Atemnot, die man doch wohl sicher hätte erwarten müssen, wenn diese Annahme richtig wäre.

Digitized by Google

Von weiteren theoretischen Erörterungen, die in der Eklampsiefrage schon einen viel zu breiten Raum einnehmen, möchte ich an dieser Stelle absehen. Es kam mir nur darauf an, durch Hinweis auf diese Beobachtungen zur erneuten Beschäftigung mit dem Verhalten der Kreislaufsorgane bei der Eklampsie anzuregen.

Aus der Frauenklinik der Universität Bonn. Direktor: Geheimrat v. Franqué.

Kapillarbeobachtung bei Eklampsie.

Von

Privatdozent Dr. Hinselmann, Oberarzt der Klinik.

Das Ödem ist eine wichtige Krankheitserscheinung bei der Eklampsie. Seitdem wir mit der Möglichkeit rechnen müssen, daß es nicht renal bedingt ist (Volhard und Fahr, Die Bright'sche Nierenkrankheit, 1914, Springer), hat die Untersuchung des Kapillarsystems besondere Bedeutung bekommen. Durch die Weiss'sche Art der Kapillarbeobachtung (Deutsches Archiv f. klin. Med. 1916, Bd. CXIX) ist es möglich, das Verhalten der Kapillaren zu prüfen. Vier Eklampsien sind so untersucht worden. Die Kapillaren wurden im ödematösen Gebiet (Unterschenkel, USch) untersucht und am Nagelfalz, NF, der nicht erkennbar ödematös war. Es wurde das Leitz'sche Kapillarmikroskop benutzt, für das Leitz ein Stativ herstellte, das erlaubt, am USch. ohne Ausübung eines Druckes und mit einer Bogenlampe zu arbeiten. Außerdem hat Leitz jetzt einen groben und feinen Trieb am Mikroskop angebracht (s. Methodik Weiss, Reichs-Med.-Anzeiger 1919, Nr. 1).

I. 8. III. 1920 Grav. mens. X. Alb. —

Seit etwa 1. III. Beine geschwollen. USch. Stase bis $^1/_4$ Min. Wechsel der Strömungsgeschwindigkeit.

23. III. 1 Uhr p. m. Eklampsie.

Aderlaß 500 ccm. 3. Anfall.

Morphium. Chloroform.

USch. Stase bis 2 Min. Benachbarte Kapillaren verhalten sich verschieden.

NF. keine sichere Abweichung von der Norm.

9 Uhr p. m.:

USch. Stase etwa 2 Min., wenig Kapillaren zu sehen.

NF. kurze Stase.

24. III. 9 Uhr 20 Min. a. m.:

USch. Stase.

Forzeps. Kind asphyktisch, nicht wiederbelebt.

6 Uhr 10 Min. p. m.:

USch. kurze Stasen. Ödem weniger.

Bis zum 26. III. noch zwei weitere Untersuchungen, deren Zeit nicht genau festliegt.

I. Untersuchung: USch. Stase.

Kapillaren sehr schlecht gefüllt; es ist nur ganz vereinzelt eine zu sehen. Stillstehende abgerissene Blutsäulen sieht man häufiger.

NF. Stase im Durchschnitt 9 Sek. lang (3—20 Sek.), dazwischenliegende Bewegung im Durchschnitt 7 Sek. lang. Vor dem Einsetzen der Bewegung Zurückströmen des Blutes, Hin- und Herpendeln (s. Weiss, Med. Klinik 1920, Nr. 22) und dann erst schnelle Bewegung.

Digitized by Google

II. Untersuchung:

USch. Stase im Durchschnitt 15 Sek., Bewegung 57 Sek.

NF. Stase im Durchschnitt 19 Sek., Bewegung 8 Sek.

2. IV. Strömung körnig, in der Schnelligkeit wechselnd, Hin- und Herpendeln. RR. 180 mm Hg.

19. IV. körnige Strömung. Keine Stase.

II. Seit 14 Tagen Beine geschwollen. Seit der Nacht vom 1./2. VI. bis 4. VI. 1920 7 Uhr 15 Min. a. m. Kopfschmerzen, die mit der Entbindung prompt aufhörten.

8 Uhr a. m. 1., 9 Uhr 30 Min. a. m. 2. Anfall, dann fast jede halbe Stunde ein Anfall bis 4 Uhr p. m.

Ödem.

USch. sehr wenig Kapillaren sind zu sehen. In einer Kapillare dauernd Strömung, in danebenliegender Schlinge körnige Strömung. In anderen Kapillaren Stase bis 2 Min., Hin- und Herpendeln, Regurgitieren auf längere Strecke.

Mit neuem Apparat ohne jeden Druck. 20 Sek. Stase.

NF. keine Abweichung von der Norm mit beiden Apparaten.

5. VI. 10 Uhr p. m. USch. Stase und diskontinuierliche Strömung, kein Ödem. Beide Apparate.

8. VI. USch. Stase und diskontinuierliche Strömung.

12. VI. 6 Uhr 45 Min. p. m. kein Ödem.

USch. Stase und diskontinuierliche Strömung.

NF. schnelle kontinuierliche Strömung.

15. VI. 12 Uhr mittags Albumen —, keine Ödeme.

USch. vereinzelt Stase und diskontinuierliche Strömung, aber viel besser.

NF. o. B.

23. VI. ab und zu Kopfschmerzen.

USch. fast normal. NF. o. B.

30. VI. mäßiges Ödem beider Unterschenkel.

USch. ausgesprochene Stase, alter Apparat aufgesetzt.

NF. ohne Druck, langsame Strömung, kurze Stase.

3. VII. USch. ausgesprochene Stase und diskontinuierliche Strömung, neuer Apparat ohne Druck.

10. VII. USch. keine Stase, keine diskontinuierliche Strömung, schnelle Strömung. Alter Apparat aufgesetzt.

NF. kontinuierliche schnelle Strömung.

Die Kapillaren sind stark geschlängelt wie bei den früheren Beobachtungen schon (s. Weiss, Münchener med. Wochenschr. 1916, Nr. 26, Fig. 2).

III. 2. VI. 1920 1 Uhr p. m. Partus, seitdem 13 Anfälle, zuletzt

3. VI. 2 Uhr p. m. Albumen +, mäßiges Ödem der USch.

7 Uhr p. m. USch. Stase, neuer Apparat.

NF. langsame Strömung, zuweilen stagnierend. Kein Abreißen der Blutsäule.

5. VI. 10 Uhr p. m. kein Ödem mehr, trotzdem am USch. mit altem und neuem Apparat ausgedehnte Stase. Überall Bruchstücke von Blutsäulen stagnierend.

8. VI. USch. ausgesprochene Stase und diskontinuierliche Strömung.

NF. vereinzelt kurzdauernde Stase, neuer Apparat ohne Druck. Arterieller und venöser Schenkel gut unterscheidbar, vereinzelt beide Schenkel gleich.

12. VI. 6 Uhr 30 Min. p. m. kein Ödem.

USch. Stase und diskontinuierliche Strömung.

Digitized by Google

NF. kontinuierliche schnelle Strömung.

15. VI. Albumen +. Spur.

USch. Stase bis $^1/_4$ Min.

Strömung noch deutlich verlangsamt.

IV. 20. VI. 1920 Partus außerhalb.

23. VI. schlaffe Ödeme.

USch. Stase und diskontinuierliche Strömung
NF. » » » » } kein Druck.

Wegen Tobens in die psychiatrische Klinik.

Am Unterschenkel aller vier Eklampsien ist immer Stase und diskontinuierliche (körnige) Strömung beobachtet. In I ist am 4. VI. 4 Uhr p. m. Hin- und Herpendeln der Blutsäule und ein Regurgitieren in den arteriellen Schenkel hinein mit dem alten aufgesetzten Apparat gesehen worden.

Am Nagelfalz war die Strömung durchweg kontinuierlich. II hat einmal am 26. Tage nach den Krämpfen langsame und für einen Augenblick stagnierende Strömung aufgewiesen. III hat am 1. und 6. Tage nach den Krämpfen kurzdauernde Stasen gehabt, IV am 3. Tag bei der einzigen Untersuchung Stase und diskontinuierliche Strömung, Druck ausgeschlossen. Bei I Stase, diskontinuierliche Strömung, Hin- und Herpendeln und Regurgitieren.

Die Beobachtungen in I sind insofern in ihrer Zuverlässigkeit erschüttert, als damals der Druck beim Aufsetzen des alten Apparates noch nicht ausgeschaltet war. In den anderen Fällen hat ein Druck auf NF. auch bei Verwendung des alten Apparates nicht mehr stattgefunden. Durch Schräghaltung des Apparates vor der Fingerkuppe wurde jede Berührung des Fingers vermieden.

Der Unterschenkel ist häufig mit beiden Apparaten mit gleichem Ergebnis untersucht worden.

Die Befunde von I, insbesondere die am NF., sind deshalb verwertbar, zumal Stase und diskontinuierliche Strömung auch bei IV am NF. ohne jeden Druck beobachtet wurden. Das so bemerkenswerte Hin- und Herpendeln und Regurgitieren ist am NF. eines Hydropsfalles ohne jeden Druck gesehen worden (s. Hinselmann, Kapillarbeobachtungen bei normalen und hydropischen Schwangeren. Zentralbl. f. Gyn. 1920).

Die Strömungsgeschwindigkeit kann also bei der Eklampsie in ein und derselben Kapillare in kürzesten Zeiträumen wechseln von schnellster Strömung bis zum völligen Stillstand. Das Druckgefälle zwischen arteriellem und venösem Schenkel kann abnehmen (diskontinuierliche, körnige Strömung) oder gleich Null werden (Stase). Es ist besonders bemerkenswert, daß in keinem der vier Eklampsiefälle der venöse Schenkel am USch. erweitert war. Daß sogar ein Oszillieren um den Nullpunkt herum bis zur Umkehr des Druckgefälles vorkommt, ist wahrscheinlich, aber angesichts der Nichtausschaltung des Drucks für diese vier Fälle nicht bewiesen.

Dieses Verhalten der Strömung in den Kapillaren ist nichts der Eklampsie allein Zukommendes. Es ist auch bei anderen Schwangeren zu finden (s. Hinselmann, loc. cit.).

Digitized by Google

Aus der Medizinischen Klinik Greifswald.
Direktor: Prof. Morawitz.

Das Verhalten der Thrombocyten bei Eklampsie.

Von
Gerhard Denecke.

Der bekannte Zusammenhang zwischen Thrombose und Blutplättchen legte das Studium dieser Blutelemente bei einer Krankheit, die wie die Eklampsie mit ausgebreiteten Thrombosen der Kapillaren und oft auch größerer Gefäße einhergeht, besonders nahe. Systematische Blutuntersuchungen bei zwei Eklamptischen ergaben folgenden Befund:

Fall I. Ipara Ende des 9. Monats. Ein Anfall außerhalb der Klinik, nach der Entbindung keine mehr, Genesung.

	Rote	Plättchen
Während der Entbindung am 23. II.	4 200 000	21 000
Im Wochenbett am 29. II.	3 860 000	18 000

Fall II. Ipara 32. Woche, Kaiserschnitt nach dem 1. Anfall, in den nächsten 24 Stunden post op. 26 Anfälle, dann keine mehr, Genesung.

	Rote	Plättchen
$1^1/_2$ Stunde nach der Entbindung am 20. III.	2 652 000	132 600
im Wochenbeft am 22. III.	2 800 000	30 000
im Wochenbett am 27. III.	3 400 000	60 000

Außerdem waren mir Blutausstrichtrockenpräparate von 3 Fällen aus der Zweifel'schen Klinik von Herrn Dr. Meumann zur Verfügung gestellt worden. Bei der Durchsicht fiel die außerordentliche Armut an Blutplättchen auf. Die Auszählung ergab auf je 1000 Rote immer nur 1—3 Blutplättchen. Es handelte sich dabei um zwei leichtere und einen schweren Fall ohne Zeichen von sekundärer Anämie.

Die Methoden der Plättchenzählung geben bisher nur Vergleichswerte. Fall I und II sind nach der Methode von Brodie und Russel ausgezählt. Für diese Methode gilt 600 000 als Norm. Beide Fälle zeigen also eine beträchtliche Thrombopenie, die mindestens über 8 Tage anhält. In welcher Zeit die Rückkehr zur Norm erfolgt, konnte aus äußeren Gründen nicht festgestellt werden.

Fall III—V geben nur Schätzungswerte. Da sie aber mit den exakt gewonnenen von I und II gut übereinstimmen, lassen sie sich wohl zur Unterstützung verwenden. In normalen Ausstrichen zählt man sonst 60—80 Plättchen auf 100 Rote.

Es besteht also bei fünf Fällen von Eklampsie eine bedeutende Verarmung an Thrombocyten im Kapillarblute. Bei gesunden Schwangeren ist die Thrombocytenzahl normal oder mäßig erhöht. Die sekundäre Anämie, die bei Fall II in Betracht kommt, zeigt nach Zeller (Zeitschr. f. d. ges. exp. Med. X, S. 103) erhöhte Werte. Über die Wirkung von starker Muskeltätigkeit und Krämpfen auf die Plättchenzahl ist nichts bekannt. In unseren Fällen können die Krämpfe keine kausale Bedeutung haben, weil die Thrombopenie noch 8 Tage nach dem letzten Anfall bestand, und weil die Frau mit 26 Anfällen mehr Plättchen hatte, als die mit einem Anfall. Bliebe noch die Möglichkeit, daß die begleitende Nephritis allein an der Thrombopenie schuld ist. In der Tat fand Zeller für die akute Glomerulonephritis mäßig herabgesetzte Werte, jedoch nie in dem Maße, wie in unseren beiden Fällen. Man wird also nicht fehl gehen, wenn man die

Digitized by Google

Ursache für das Verschwinden der Plättchen aus dem strömenden Blute der Eklamptischen in ihrem starken Verbrauch an den Orten der Thrombose sucht. In den Berichten der pathologischen Anatomen sind Plättchenanhäufungen in der Umgebung der hyalinen Thromben vielfach beschrieben. Wahrscheinlich werden sie wohl auch den Grundstock für die hyalinen Thromben selbst bilden. Aus der Dauer des Phänomens (wir konnten es über 8 Tage verfolgen) muß geschlossen werden, daß sich während dieser Zeit immer neue Thromben bilden bzw. die alten sich vergrößern. Denn die Lebensdauer der Plättchen wird nur auf Tage geschätzt, der Nachschub wird also wenigstens 8 Tage nach Aufhören der Anfälle immer noch verbraucht.

Wir haben mithin in den vorliegenden beiden Fällen, und wahrscheinlich häufiger bei Eklampsie, eine symptomatische Thrombopenie (Frank) vor uns, und mehr als symptomatische Bedeutung hat diese Feststellung auch nicht für die Eklampsie.

Trotzdem ist sie von besonderer Wichtigkeit. Die Thrombocyten haben die Aufgabe, Gefäßläsionen abzudichten, das ist zweifellos. Neuerdings wird von manchen Autoren angenommen, daß auch die unverletzten Gefäße undicht werden, wenn die Plättchenzahl im strömenden Blute unter eine gewisse Grenze (30 000, Frank) sinkt. Das Wesen der Purpura haemorrhagica sollte lediglich im Mangel an Blutplättchen bestehen. Es ist von Morawitz, Klinger u. a. schon mehrfach betont worden, daß für das Entstehen der Purpurablutungen der Plättchenmangel allein nicht genüge, sondern eine Gefäßwandschädigung angenommen werden müsse. Unser Befund bei der Eklampsie ist nun deshalb interessant, weil eine ausgesprochene Thrombopenie besteht, bei einer Krankheit, die Schädigungen der Gefäßendothelien (Konstantinowitsch, Sioli, Fahr) mit hohem Blutdruck vereinigt, also denkbar günstige Bedingungen für eine Gefäßläsion bietet und doch Blutungen vermissen läßt. Wenigstens ist mir in der Literatur kein Fall von Eklampsie bekannt geworden, der mit hämorrhagischer Diathese einhergegangen wäre. Es scheinen also dabei noch andere Faktoren mitzuspielen; darauf wird an anderem Orte eingegangen werden.

Über Nierenveränderungen bei Eklampsie.

(Vorläufige Mitteilung.)

Von

Prof. Fahr, Hamburg.

Bei Bearbeitung der Eklampsiefrage hat, sowie die morphologische Untersuchung der Organe bei diesem Krankheitsbild in Frage kam, die Niere stets sehr im Vordergrund des Interesses gestanden, und es schien, als ich zu Beginn des Jahres 1919 mit planmäßigen Untersuchungen über dieses Thema begann, nicht sehr aussichtsvoll, an der so häufig und gründlich untersuchten Eklampsieniere noch neue tatsächliche Befunde aufzudecken.

Doch glaube ich immerhin, bei meinen seitherigen Untersuchungen — ganz kurz habe ich darüber im Herbst 1919 schon im Ärztlichen Verein zu Hamburg (s. dessen Sitzungsprotokolle) berichtet — einiges gefunden zu haben, was mitgeteilt zu werden verdient. Es kann sich hier, bei dieser vorläufigen Mitteilung, natürlich nur um eine ganz kursorische Darstellung handeln; eine ausführliche, ins einzelne gehende Mitteilung der Befunde sowie deren kritische Verwertung soll einer späteren Arbeit vorbehalten bleiben.

Digitized by Google

Die wichtigste und, wie mir scheint, regelmäßigste Veränderung findet sich an den Wandungen der Glomeruluskapillaren. Die Veränderung besteht in der Hauptsache in einer Verbreiterung und Quellung der Kapillarwand, die in sehr verschiedenen Intensitätsgraden schwankt, manchmal ist sie nur gering, kaum angedeutet, in anderen Fällen sehr erheblich, stellenweise klumpig, so daß mehrere Schlingen zu einer fast kernlosen Masse zusammengeflossen sind, die keine scharfen Zellgrenzen mehr erkennen läßt. Eine Kernvermehrung besteht dabei am Glomerulus in der Regel nicht, im Gegenteil, wenn die Veränderung sehr ausgesprochen ist, nimmt der Kerngehalt der Glomeruli ab, die Glomeruli sind dabei blutarm (wohl durch die Quellung). Außer der Quellung findet man an den Glomeruli die von Leyden schon geschilderte Fettbestäubung, die manchmal ganz fein, kaum sichtbar, manchmal aber, namentlich an einzelnen Schlingen, stärker in Erscheinung tritt. Die Veränderungen sind zweifellos degenerativer Natur, ich habe vorgeschlagen, sie als Glomerulonephrose zu bezeichnen. Die Veränderungen erinnern in gewissem Sinne an die amyloide Degeneration, und zwar an die Form, bei der es, wie ich das a. a. O. beschrieben habe, nicht zu einer scholligen, sondern mehr bandartigen amyloiden Entartung der Glomeruluskapillarschlingen kommt, und sie gleicht noch mehr den hyalinen Degenerationen, wie ich sie bei der Lipoidnephrose gefunden habe (s. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. CXXV [s. auch Löhlein, Deutsche med. Wochenschr. 1918, Nr. 43]).

Die Schwere der Veränderungen an den Glomerulusschlingen steht durchaus nicht in irgendwie gesetzmäßigen Beziehungen zu der Anzahl und Schwere der Anfälle, und besonders bemerkenswert ist in dieser Beziehung ein vom Kollegen Hinselmann klinisch beobachteter Fall, bei dem überhaupt keine Krampfanfälle festgestellt wurden (Eklampsie ohne Krämpfe, Schmorl u. a.), und bei dem ich trotzdem die beschriebenen Glomerulusveränderungen nachweisen konnte. Vorbedingung für den Nachweis der fraglichen Veränderungen an den Glomeruluskapillaren ist eine außerordentlich schonende Fixierung und Einbettung des Materials, anderenfalls, namentlich bei zu langem Verbleiben in Xylol und Paraffin oder zu heißer Einbettung, findet an den Glomerulis eine so starke Schrumpfung statt, daß die Veränderung bis zur Unkenntlichkeit entstellt und eine brauchbare Beurteilung unmöglich gemacht wird.

An den Gefäßen habe ich nur vereinzelt Veränderungen feststellen können; an den etwas größeren Gefäßchen (Vas. interlob. und noch größere Kaliber) habe ich bis jetzt überhaupt nichts gefunden, an den Vas. aff. dagegen habe ich, allerdings durchaus nicht so diffus wie am Glomerulus, sondern nur stellenweise, Verdickungen und Quellungen der Wand gefunden. In vereinzelten Fällen traf ich hier und da auch Kernvermehrungen an den Vas. aff., die, wie schon erwähnt, am Glomerulus in der Regel vermißt wurden.

Der zweite hauptsächliche Befund an den Nieren ist das Vorhandensein von Hämoglobinzylindern, die man viel häufiger findet, als man nach dem Auftreten der klinisch erkennbaren Hämoglobinurie erwarten sollte. Allerdings ist die Menge des nachweisbaren Hämoglobins oft sehr gering, man findet dann nur ganz vereinzelte Hämoglobinzylinder, und es sitzen in derartigen Fällen die Hämoglobinzylinder auffallenderweise vornehmlich in den Schaltstücken. Wenn auch prozentual häufig, so ist das Auftreten der Hämoglobinzylinder doch nicht so regelmäßig, wie die Schlingenquellung am Glomerulus.

Wenn ich, wie eingangs betont, in dieser vorläufigen Mitteilung auch darauf verzichte, weitgehende Schlußfolgerungen aus den erhobenen Befunden zu ziehen

Digitized by Google

— auch ein Eingehen auf die Literatur muß ich mir auf diesem gedrängten Raum natürlich versagen —, so drängt sich ein Schluß doch ohne weiteres auf:

Das »Eklampsiegift« wirkt auf Blut und Blutgefäße; in der Niere ist diese Wirkung am sichtbarsten am Glomerulus, also an einer Stelle, wo man mit einer Ausscheidung des Giftes rechnen kann.

In einigen der von mir bearbeiteten Eklampsiefälle — im ganzen habe ich bis jetzt 28 Fälle untersucht — fanden sich, wie wohl in jeder derartigen, ein größeres Material umfassenden Untersuchungsreihe entzündliche Veränderungen im Sinne der diffusen Glomerulonephritis. Diese Befunde haben offenbar mit der Eklampsie nichts zu tun, doch sind sie zum Vergleich wichtig, da sie gerade gestatten, die entzündlichen Glomerulusveränderungen von den für die Eklampsie charakteristischen zu trennen; auch diese Frage soll in der in Vorbereitung befindlichen Arbeit eingehender erörtert werden.

Gehirn.

Von

Privatdozent Dr. Sioli,

Oberarzt an der Prov.-Heil- und Pflegeanstalt Bonn.

Direktor Geheimrat Westphal.

Vier Gehirne von Eklampsiefällen wurden histologisch untersucht. Die Veränderungen waren im ganzen ähnlich. Es fand sich an den mesodermalen Bestandteilen des Gehirns: pralle Füllung von Kapillaren und kleinen Gefäßen mit roten Blutkörperchen, Randstellung weißer Blutkörperchen, Pfröpfe von zum Teil veränderten und homogenisierten roten und weißen Blutkörperchen, Blutungen in die Gefäßscheide und Umgebung; neben diesen bei Eklampsie altbekannten Erscheinungen von Thrombose und Blutung fanden sich bei der Färbung mit Scharlachrot lipoide Tröpfchen in großen und kleinen Teilen des Gefäßinhalts und beträchtliche Lipoidanhäufung in der Gefäßwand, und zwar findet sich das Lipoid in allen Schichten der Gefäßwand, ist aber ganz besonders reichlich in der Intima und den Endothelzellen, die es auf manche Strecken der Gefäßbahn ganz erfüllt, während es in den Adventitiazellen und in den adventitiellen Scheiden nur spärlich vorhanden ist; in einem der vier Fälle war Schwellung und Wucherung von Endothelkernen an einigen Stellen unverkennbar, in den anderen Fällen nicht sicher. Diese Gefäßveränderungen sind nicht gleichmäßig verbreitet, sondern an vielen verschiedenen kleinen Stellen lokalisiert.

Von den ektodermalen Bestandteilen des Gehirns zeigten die Ganglienzellen verschiedene Arten und Grade von Veränderungen, teils gleichmäßig, teils lokalisiert, verschieden verbreitet. Die bei allen Fällen sinnfälligste Veränderung ist das ziemlich gleichmäßig verbreitete Vorkommen von zahlreichsten »amöboiden« Gliazellen und von Abbaustoffen in Ganglienzellen und Gliazellen mit teils lipoiden, teils anderen Farbreaktionen.

Die Veränderungen der Glia und die Abbauerscheinungen sind so viel gleichmäßiger und verbreiteter als die Gefäßveränderungen, daß sie noch nicht ohne weiteres durch diese erklärt werden.

Die Befunde dieser vier Fälle zeigen, daß bei der Eklampsie im Gehirn eine Reihe von Veränderungen nachweisbar ist; die Erörterung ihrer Bedeutung soll weiterer Bearbeitung und Veröffentlichung überlassen bleiben.

Digitized by Google

II.

II. Strahlentherapie bei Adnexentzündungen[1].

Von

Th. H. van de Velde.

Die Strahlentherapie hat bis jetzt nicht alles geben können, was sie sollte. Teilweise weil man, ihr aussichtslose Fälle zuführend, mehr als Mögliches von ihr verlangte und sie dadurch für oberflächliche Beurteiler mehr oder weniger diskreditierte. Anderenteils aber, weil man sie noch nicht überall dort herangezogen hat, wo sie Nutzen bringen könnte.

Wollen wir für die Gynäkologie den vollen Nutzen aus ihr ziehen, so haben wir uns immer wieder zu vergegenwärtigen, wie Radium- und harte Röntgenstrahlen auf den weiblichen Geschlechtsapparat und dessen Umgebung einwirken. Zwar ist uns das noch nicht in allen Einzelheiten bekannt, aber, in kurzer und klinischer Sprache, kann man — absehend von der Zerstörung oder Rückbildung von Tumorzellen und die Einwirkung auf die schwangeren Genitalia und deren Inhalt außer Betracht lassend, weil diese Fragen uns in diesem Aufsatze nicht beschäftigen werden — die Wirkung folgenderweise zusammenfassen:

Durch genügend starke Bestrahlung erfolgt eine totale Destruktion des Follikelapparates der Eierstöcke, und treten dauernde Amenorrhoea und Sterilität ein. Bei geringerer Dosierung werden nicht alle Follikel zerstört, die unbeschädigten kommen zum Wachstum, Amenorrhoea und Sterilität verschwinden wieder. Noch kleinere Strahlenmengen führen nur zu Oligomenorrhoea, während bei völliger Unterdosierung Reizerscheinungen, die sich als verstärkte oder unregelmäßige Blutungen zeigen, vorkommen.

Röntgen und Radium beeinflussen die Menstruation in ungefähr derselben Weise. Das Radium wirkt aber insoweit günstiger, daß Reizblutungen bei seiner Anwendung nicht vorkommen, und daß es, wahrscheinlich infolge direkter Einwirkung auf die Uterusschleimhaut, eine promptere blutstillende Wirkung hat.

Die Erfahrungen mehren sich, daß vorhergehende Bestrahlung die Produkte der später erfolgten Konzeptionen nicht schädlich beeinflußt. Die gefürchtete Keimschädigung bezieht sich nur auf Bestrahlung schon befruchteter Eier.

Bei Anwendung größerer Strahlenmengen kann sekundäre, wahrscheinlich aber auch primäre, Atrophie der gesamten Geschlechtsorgane, sowie Bildung von straffem Bindegewebe eintreten.

Schädigung von umgebenden Organen und Geweben kommt nur bei — fehlerhafter und durchaus vermeidbarer — Überdosierung vor.

Die Radiumtherapie hat weniger ungünstige Beiwirkung auf den Gesamtorganismus wie die Röntgen-Intensivtherapie.

In welcher Weise können wir von den besagten Eigenschaften der Röntgen- und Radiumstrahlen Gebrauch machen in der Behandlung der Adnexentzündungen, welche eine Verstärkung unseres therapeutischen Vermögens dringend bedarf?

A. Temporäre Strahlenkastration.

I. Zur Bekämpfung der Blutungen, in denjenigen nicht allzu seltenen Fällen, wo eine Adnexentzündung Veranlassung gibt zu Menorrhagie oder Metrorrhagie, welche der medikamentösen Therapie trotzt und den Gesamtzustand der

[1] I ist in der Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. L. S. 441 erschienen.

Digitized by Google

Pat., und damit ihre Widerstandskraft, beeinträchtigt. Ich habe in solchen Fällen mit der Radiumtherapie, in nachstehender Weise angewendet, vollen Erfolg, in Form von prompter Sistierung der Blutungen und auftretender Oligomenorrhoea oder zeitweise Amenorrhoea, gehabt. Nach kurzer oder längerer Zeit kam die Menstruation zurück. Eine dauernde Amenorrhoea ist also nicht aufgetreten; sie war in diesen Fällen auch nicht beabsichtigt; im Gegenteil! Schädliche Folgen habe ich in keiner Weise gesehen, auch nicht in der Temperaturkurve. Die Krankheitserscheinungen, besonders Schmerzen, schienen eher günstig beeinflußt zu werden. Technik: 50 mg Radium in länglichem Röhrchen, Filter 1 mm Silber, $1^1/_2$ mm Messing vernickelt, 1 cm Watten, dünner Gummiüberzug. Anlegung (soll nur von ganz geübter Hand und mit äußerster Vorsicht und Schonung geschehen!) quer im Laq. post., mehr oder weniger weit nach hinten, abhängig von den jeweiligen örtlichen Verhältnissen. Nötigenfalls soll das Röhrchen sogar gegen die Portio (Muttermund), anstatt in den Laq. post. gelegt werden. Hauptsache ist, daß keine schmerzhaft entzündliche Stelle gedrückt wird, und daß das Radium möglichst entfernt vom Rektum bleibt. Deshalb ist auch durch geeignete Diät und ev. Opiumgaben während der Applikation das Rektum möglichst leer zu halten und in den freien Zwischenzeiten, z. B. durch Klysma vor einer neuen Anwendung, für Darmentleerung Sorge zu tragen. Das Röhrchen wird durch vorsichtige, aber genaue Tamponade mit Watte an der Verschiebung verhindert. Die Pat. soll während der Anwendung möglichst ruhig liegen. Auch in der Hinsicht leistet das Opium gute Dienste. Das Radium bleibt 12 Stunden liegen, wonach ein Intervall von 12 Stunden folgt. Wiederholung 3—4mal mit denselben Applikations- und Intervallzeiten. In toto habe ich also jedesmal 1800—2400 Milligrammstunden zur Anwendung gebracht. Es kann vorkommen, daß diese Therapie nach einigen Wochen wiederholt werden muß.

Die intrauterine Radiumapplikation ist hier selbstverständlich kontraindiziert. Die Röntgenbehandlung erachte ich, mit Hinsicht auf die Möglichkeit von Reizdosen einerseits und zu weitgehender Wirkung andererseits, für diese Fälle wenig geeignet.

II. Es liegt auf der Hand, daß eine Lahmlegung von Ovulation und Menstruation, also eine bis zur vollkommenen Außerfunktionsetzung des gesamten Genitalapparates durchgeführte Steigerung des schon immer in Anwendung kommenden Grundsatzes der Ruhe und Schonung, bei der akuten Salpingooophoritis imstande sein wird, auf den Prozeß in bedeutend günstiger Weise einzuwirken.

Selbstverständlich kämen nur diejenigen Fälle in Frage, bei denen es sich nach Ablauf der ersten Krankheitstage herausstellt, daß es sich um eine nicht leichte Entzündung handelt. Andererseits würde man mit einer Behandlung nach diesem Prinzip auch nicht zu lange zurückhalten dürfen. Als Mittel können nur die Röntgenstrahlen dienen, da die inneren Organe möglichst unberührt bleiben sollen, weshalb das Radium nicht in Betracht kommt. Die Röntgenbehandlung kann bei der nötigen Sorgfalt so geschehen, daß die entzündeten Organe dabei nicht im geringsten zu leiden haben. Zur Vermeidung von allgemeinen Störungen würde ich die Zusammendrängung in eine Sitzung lieber vermeiden, doch ist zu langsames Vorgehen hier gewiß auch nicht angängig. Eine Verabfolgung der gewünschten Dosis in 3—5 Tagen würde mir am meisten geeignet vorkommen. Selbstverständlich können nur Kliniken, die ihrer Dosierung genügend sicher sind, an eine derartige Behandlung herangehen, da nur eine temporäre Aufhebung der Ovarialfunktion beabsichtigt wird. Die Gelegenheit hat mir gefehlt, eine größere Reihe von Fällen nach diesem Prinzip zu behandeln. Was ich aber in dieser

Digitized by Google

Richtung habe wahrnehmen können, hat meine Überzeugung befestigt, daß das Prinzip als richtig zu betrachten sei.

III. In denjenigen schon weiter vorgeschrittenen Fällen, wo die Menstruation, bzw. die als menstruelle Blutung sich nach außen dokumentierenden Vorgänge, einen nachweislich allzu ungünstigen Einfluß auf den Krankheitsverlauf ausübte, habe ich einige Male mit der temporären Ausschaltung dieser Ovarialfunktion auffallende Erfolge erzielt.

Es ist jedem Kliniker geläufig, wie die herannahenden Menses bei bestehender Adnexentzündung einen ungünstigen Einfluß ausüben. Man kann sehr oft an der Hand der Fieberkurve das Eintreten der Menstruation vorhersagen. Das läßt sich auch sehr gut verstehen, wenn man sich die damit zusammenhängenden Vorgänge im Ovarium und die von diesem abhängigen Erscheinungen der Wellenbewegung im Gesamtorganismus vor Augen hält. Gerade diesen Tatsachen entspricht denn auch das unter II. besprochene Prinzip. Meistens bleibt dieser ungünstige Einfluß innerhalb gewisser Schranken. Es gibt aber auch Fälle, wo der Einfluß so prägnant ist, Fieber und mehr akute Erscheinungen immer bei der Menses wiederkehren, daß man diesen Einfluß ausschalten möchte. Das kann man durch die Exstirpation. Diese ist aber ein bedeutender, mitunter nicht ungefährlicher und jedenfalls mutilierender Eingriff. Der Versuch, ihn durch die temporäre Strahlenkastration[1] zu vermeiden, hat, wenn die Entzündungsverhältnisse übrigens nicht schon zu ungünstig liegen, gute Aussichten, was mir die in der Weise behandelten Fälle bewiesen haben. Ich habe da die kombinierte Röntgen- und Radiumbehandlung nach der gemäßigschnellen Methode angewandt (Röntgen allein würde hier auch zum Ziel kommen, nötigenfalls Radium allein auch), den schädlichen Einfluß der Ovarialfunktion für mehrere Monate bis zu $1^1/_2$ Jahren ausgeschaltet, die Fiebersteigungen rasch, und die Neigung zur Ausbreitung der Entzündung allmählich, aber in auffallender Weise, zurückgehen sehen, so daß eine — hier nicht weiter zu besprechende — kräftige, resorbierende Therapie eingeleitet werden konnte, welche die Frauen dann innerhalb relativ kurzer Zeit der Genesung, ohne Unterbrechung durch neue Fiebersteigung, zuführte. Die Menses sind dann später ohne schädliche Nebenerscheinungen wieder regelmäßig aufgetreten.

Es ist sehr wichtig, in derartigen Fällen nicht allzu lange mit der Anwendung der Strahlentherapie zu zögern. Denn die Gefahr für Ausbreitung der Entzündung st hier manchmal unheimlich groß.

B. Dauernde Strahlenkastration.

IV. Eine andere Krankheitsform, wobei die Strahlentherapie mir gelegentlich bedeutend genutzt hat, ist die chronische rezidivierende Adnexentzündung in solchen Fällen, wo man sich am Ende zur Totalexstirpation entschließen möchte, diese aber wegen zu großer Gefährlichkeit der Operation oder aus irgendeinem anderen Grunde nicht recht ausführbar ist. Da kann, besonders wenn es sich nicht in der Hauptsache um perimetritische und parametritische Entzündungen, sondern um richtige Salpingooophoritides handelt, eine tüchtige, in ziemlich kurzer Zeit zusammengedrängte Röntgen- und Radiumtherapie (oder, wenn kein Radium da ist, allein Röntgen) die Gesundungsmöglichkeit doch noch bedeutend vergrößern, indem sie die Eierstöcke, aber weiter auch die gesamten Genitalien zur

[1] Ich betone, mit vielen anderen, daß die Einwirkung der Röntgen- und Radiumstrahlen der Entfernung der Eierstöcke durchaus nicht gleichzustellen sei, ziehe aber, wenn wir Wortneubildungen oder Umschreibungen vermeiden wollen, hier doch den Ausdruck: temporäre Strahlenkastration, dem: tempor. Strahlensterilisation, vor.

Digitized by Google

Atrophie bringt und die Bildung von straffem, einkapselndem Bindegewebe fördert.

V. Am wenigsten aussichtsvoll, aber durch die genannte Wirkung doch immerhin bisweilen noch nützlich, kann die Strahlentherapie sein in den unglücklichen weit vorgeschrittenen Fällen von Entzündung in und um die Geschlechtsorgane, denen wir nur allzuoft vollständig machtlos gegenüberstehen. Mit einem Versuch ist da — wenn man nicht mit solcher Intensität vorgeht, daß Blut- und sonstige Allgemeinschädigungen auftreten — jedenfalls nichts verloren, und die Möglichkeit des Nützens ist gegeben. Hauptsache wäre, zu versuchen, es nicht so weit kommen zu lassen und schon möglichst früh in dieser Weise einzugreifen.

VI. Schließlich kommt die Strahlentherapie in Frage in den, allerdings ziemlich seltenen, Fällen, wo nach abgelaufener Entzündung heftige Menstruations- oder Mittelschmerzen dauernd zurückbleiben. Wir kennen diese Fälle zur Genüge, wo jahraus, jahrein alles Mögliche vergebens versucht wird, um diese Schmerzen zu lindern und wo der übrigens gesunden Frau schließlich das ganze Leben verdorben wird durch die stets wachsende Furcht vor diesen mit Gewißheit immer pünktlich wiederkehrenden Schmerzen. In manchen dieser Fälle, die ganz verschiedene anatomische Verhältnisse aufweisen können, genügt ein konservativ-operativer Eingriff, z. B. Lösung von Adhäsionen, eine Retroflexionsoperation, Ovarialresektion u. dgl. Führt das aber nicht zum Ziel, oder ist operatives Vorgehen sowieso aus irgendeinem Grunde von vornherein ausgeschlossen, so kann die Strahlentherapie durch Ausschaltung von Ovulation und Menstruation in gefahrloser und einfacher Weise Heilung bringen und der Pat. die Lebensfreude zurückgeben. Wer, wie ich, die Wiedergeburt solcher Frauen nach jahrenlangem Leiden miterlebt hat, wird künftighin nicht wieder so lange mit dieser erlösenden Therapie zurückhalten.

Kurzgefaßt kann man sagen, daß die Strahlentherapie bei Adnexentzündungen unnötig ist in leichten Fällen; daß sie viel nützen kann bei verschiedenartigen Formen dieser Krankheit; daß ihre Aussichten um so größer sind, wenn sie möglichst früh zur Hilfe gezogen wird; daß gerade dann die Nachteile am geringsten sind, weil man mit einer temporären Kastration auskommen kann; und daß bei dem jetzigen Stand der Technik Gefahren und Nachteile der Strahlentherapie (wo es sich nicht um die größten Dosen der Karzinomtherapie handelt) überhaupt nicht mehr bestehen — wobei allerdings, alles in allem, vorausgesetzt wird, daß derjenige, welcher an diese Sache herangeht, ein vollständiger Gynäkologe und dabei ein erfahrener Strahlentherapeut sein muß.

Denkt man sich die Frage weiter durch, so ist die Schlußfolgerung: In jedem Falle von Adnexentzündung soll, sobald es sich zeigt, daß sie nicht als »leichter Fall« verläuft, die temporäre Strahlenkastration zur Anwendung kommen.

Das ist die Arbeitsthese. Sie kann nur in großen Kliniken geprüft werden. Der Versuch kann den Pat. in keinerlei Weise Schaden bringen. Nützen kann er wahrscheinlich vielen. Bedenke ich, an wie vielen Betten mit adnexkranken Frauen der Kliniker tagtäglich Mitleid und Ärger über sein Unvermögen im Herzen vorübergeht, so hoffe ich, daß ihm die Neigung kommen wird, diesen Weg zu beschreiten.

Er ist neu, aber aussichtsreich und ungefährlich.

Digitized by Google

III.

Eine einfache Nahtmethode.

Von

Dr. Gotthard Schubert in Beuthen (O/S.),
Frauenarzt.

Allen unseren bisherigen Nahtmethoden haftet der Nachteil an, daß sie in kosmetischer Beziehung nicht vollkommen befriedigende Resultate ergeben. Die einzige Methode, welche fast keine Residuen hinterläßt, ist die subkutane Naht nach Chaissagnac-Halstedt. Hier wird bekanntlich ein feiner Draht nach Art einer Kürschnernaht unmittelbar unter der Cutis von einem Wundrand zum anderen geführt. Zum Schluß ist von der ganzen Wunde nur noch ein dünner Strich zu sehen. Die Nachteile dieser Methode bestehen darin, daß die Naht sehr genau angelegt werden muß. Sticht man zu oberflächlich und gelangt man dadurch zu dicht unter die Epidermis, so erhält man rechts und links neben der eigentlichen Narbe narbige Einziehungen, die ebenso häßlich aussehen, wie die Stichkanäle von Knopf- oder fortlaufenden Nähten, oder etwa die ebenso häßlichen Narben nach Verwendung der Michel'schen Klammern. Die Naht dauert also infolge der peinlichen Genauigkeit, mit der sie angelegt werden muß, recht lange. Ein weiterer Nachteil ist der, daß die Wundränder bei stärkerer Spannung, ich habe ausschließlich Bauchschnitte im Auge, nicht genau aneinander liegen, und infolgedessen außerdem noch Entspannungsnähte angelegt werden müssen. Diese Nahtmethode hat daher verhältnismäßig wenig Anhänger gefunden. Sie wird wohl nur noch hier und da bei Schnitten angewandt, bei denen die spätere Narbe sichtbar ist (Gesichts- und Halsoperationen).

Bei der Verwendung der Michel'schen Klammern muß man bei größeren Schnitten ebenfalls Entspannungsnähte anlegen, da es bei starken Hustenstößen und Brechbewegungen vorkommen kann, daß die frisch vereinigte Wunde auseinanderreißt. Die Entfernung der Klammern ist mit allen für diesen Zweck besonders konstruierten Instrumenten nicht einfach und verursacht den Pat. häufig nicht unerhebliche Schmerzen, zumal dann, wenn die Klammern sich tief in die Haut eingegraben haben. Oft ereignet es sich dabei auch, daß man die frisch-verklebte Wunde auseinanderreißt. Über die v. Herff'schen Klammern besitze ich keine Erfahrung. Ihre Nachteile mögen wohl ähnliche sein, da in der Chirurgischen Operationslehre von Bier, Braun und Kümmell der gewöhnlichen Nahtvereinigung durch Kopfnähte der Vorzug gegeben wird.

Der Gynäkologe ist mehr als der Chirurg darauf angewiesen, kosmetisch einwandfreie Narben zu erzielen, auch wenn sich die von ihm gesetzten Wunden an einer für gewöhnlich nicht sichtbaren Stelle befinden. Es erübrigt sich wohl, diesen Satz näher zu begründen.

Ich habe nun seit einiger Zeit ein Verfahren in Anwendung gebracht, welches mich nicht nur in kosmetischer Beziehung völlig befriedigt hat, sondern auch in Einfachheit und Schnelligkeit der Wundversorgung kaum von einem anderen Verfahren übertroffen werden dürfte.

Etwa $^1/_2$ cm von dem einen Ende des Schnittes entfernt wird zu beiden Seiten der Wunde unter der Cutis je eine ca. 1 mm dicke Stricknadel so in der ganzen Länge durchgeführt, daß dieselbe ca. 5—10 mm von dem Wundrande zu liegen kommt. Dabei kommt es gar nicht genau darauf an, daß die Nadel der Cutis unmittelbar anliegt. Um die Hand beim Vorstoßen der Nadel zu schützen, wird

Digitized by Google

das betreffende Ende mit einem Hutnadelschützer[1] armiert. Die Durchbohrung der Haut an der Einführungsstelle wird mit einer stärkeren Hautnadel vorgenommen. Das vorangehende Ende der Stricknadel, welches absichtlich nicht zur Spitze geschärft wurde, um ein Eindringen in die Cutis beim Vorstoßen zu vermeiden, muß sofort nach dem Einstoßen in den präformierten Stichkanal unter der Cutis weitergeführt und auf die Entfernung von 5 mm an den Wundrand herangebracht werden, da nur so eine tadellose Adaption der Schnittflächen erreicht werden kann. Ist man bis an das andere Ende des Schnittes gelangt, so stößt man die Nadel noch etwa $^1/_2$—1 cm unter der Cutis weiter vor und erleichtert das Hindurchtreten der Nadel durch die Haut dadurch, daß man mit dem Messer auf die sich vordrängende Spitze einsticht. Die beiden Nadelenden werden dann vom Assistensten jederseits gleichzeitig hochgehoben, wobei von selbst meist eine tadellose Adaption eintritt. Wo dies nicht der Fall ist, wird mit der Pinzette nachgeholfen. Sollten die Wundränder nur lose aneinanderliegen, was meist der Fall ist, so gibt dies doch, wenn man direkt über den strichförmigen Schnitt Mastisol pinselt und einen Mulltupfer darüber befestigt, eine ideale Narbe. Während der Assistent noch die Nadeln hochhält, werden die Nadelenden durch einen Faden beiderseits in gewünschter Annäherung zusammengeknüpft.

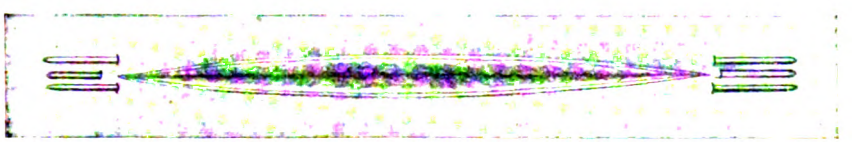


Fig. 1.

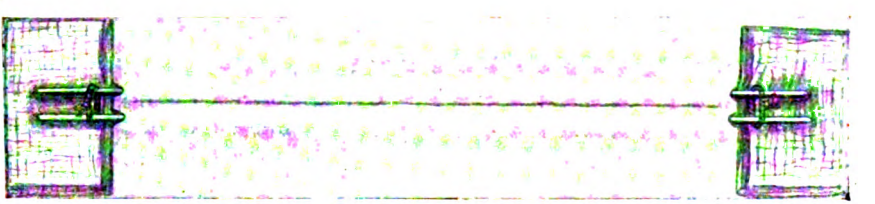


Fig. 2.

Bei starkem Fettpolster bediene ich mich noch einer dritten Stricknadel, welche in der Verlängerung des Schnittes in gleicher Weise durch die Haut gestoßen und etwa in der Mitte der Fettschicht wechselseitig die beiden Wundflächen fassend hindurchgeführt wird. Zwischen die aus der Haut hervorragenden Enden dieser Nadel und die äußere Haut wird ein mit Mull bezogener Zellstofftupfer gelegt, ein ebensolcher kommt zwischen diese Nadel und das nächste Nadelpaar zu liegen, um Drucknekrosen zu vermeiden.

Wenn es sich bei besonders straffen Bauchdecken und reichlichem Fettpolster ereignet, daß die Schnittfläche auch nach dem Aneinanderbinden der Nadeln klafft, so genügt es mittels anatomischer Pinzette das vorquellende Fett zwischen den beiden Nadeln peritonealwärts zurückzudrängen, um eine glatte Adaption vorbeizuführen.

[1] Eine besondere Vorrichtung zum Schutze der Hand ist bereits einem Instrumentenmacher in Auftrag gegeben worden.

Digitized by Google

Ich habe auch versucht, die Wunde durch eine einzige Nadel entsprechend der subkutanen Naht nach Chaissagnac zu vereinigen, habe aber gefunden, daß hier die Adaption nicht eine tadellose ist.

Die Technik der eben beschriebenen Nahtmethode ist erstaunlich einfach. Die Vereinigung der Haut einer 12—15 cm langen Wunde einschließlich Fettgewebe nimmt kaum mehr als 2—3 Minuten in Anspruch. Sollte bei starker Spannung der Bauchdecken bei der gewählten Dicke der Nadeln — bei stärkeren wird sich dies kaum ereignen — ein Auseinanderweichen der Nadeln in der Mitte stattfinden, so genügt es, an dieser Stelle eine subkutane Catgutnaht, welche beide Nadeln umfaßt und deren Knoten peritonealwärts gelagert wird, anzulegen. Die Naht bleibt völlig unsichtbar. Entspannungsnähte sind überflüssig.

Am 7.—10. Tage werden die Nadeln mit einer Klemme gefaßt, durch Drehen um ihre Achse gelockert und, während der Mastisolverband auf der Wunde liegen bleibt, durch eine korkzieherartige Bewegung herausgezogen. Die Heilungsresultate sind ausgezeichnet. Von der ganzen Wunde sieht man nichts als einen schmalen, geradlinigen Strich. Gerade bei faltigen Bauchdecken, bei denen sonst eine Adaption Schwierigkeiten macht, gestaltet sich die Wundvereinigung höchst einfach. Um zu vermeiden, daß beim Entfernen der Nadel der Stichkanal durch das Hindurchziehen des einen freien Endes der Nadel möglicherweise infiziert würde, hatte ich, obgleich ich bisher nie eine Infektion beobachtet habe, versucht, die Enden der Nadel nach Durchführung unter der Cutis nicht durch die Haut hindurchzustoßen, sondern etwa 1—2 cm über den Wundwinkel hinauszuführen und unter der Haut zu belassen. Die Annäherung der Nadeln wurde dann durch eine subkutan um die Nadeln an diesem Wundwinkel herumgeführte und peritonealwärts geknotete Catgutnaht herbeigeführt. Diese Form der Methode scheint mir jedoch gegenüber dem oben beschriebenen Verfahren keine besonderen Vorteile zu bieten.

Die Vorzüge des eben angegebenen Verfahrens gegenüber anderen Methoden liegen in der Einfachheit der Ausführung, der Schnelligkeit des Wundverschlusses, der Vermeidung zahlreicher Stichkanäle, die als Infektionspforten dienen könnten, der Erreichung einer kosmetisch einwandfreien Narbe und, was in heutiger Zeit nicht zu unterschätzen ist, in einer großen Ersparnis von Nahtmaterial, da die Nadeln wohlfeil und immer wieder zu gebrauchen sind.

Fig. 1 zeigt in der Mitte die für die Fettnaht benutzte Nadel, zu beiden Seiten die Nadeln für die Adaption der Haut. (Hier etwas zu nahe den Wundrändern dargestellt.)

Fig. 2 die Nadeln nach Adaption der Haut und Knüpfen der Fäden um die Nadelenden.

Neue Bücher.

1) **Hermann Rohleder** (Leipzig). **Vorlesungen über das gesamte Geschlechtsleben des Menschen.** 4., verbesserte u. gänzlich umgearbeitete Auflage. Bd. I, Preis M. 27.50. Bd. II, Preis M. 30.—. Berlin, H. Kornfeld, 1920.

Das Werk R.'s, das bei der ersten Auflage nur aus einem einzigen Band bestand, hat sich in der neuen, 4. Auflage zu einem Handbuch von 4 Bänden entwickelt. Einstweilen liegen Band I und II vor. In Band I wird das normale, anormale und paradoxe Geschlechtsleben, in Band II werden die normale und anormale Kohabitation und Konzeption abgehandelt. Der III. und IV. Band werden das perverse Geschlechtsleben enthalten. Der Verf. hat es verstanden,

Digitized by Google

das heikle Thema in großzügiger und wissenschaftlicher Weise unter Benutzung der in den letzten 10 Jahren gewonnenen Forschungsergebnisse auf sexuellem Gebiete zu bearbeiten.

Jedem Gynäkologen kann das Werk warm empfohlen werden.

Bauereisen (Kiel).

2) **O. Schulze** (Würzburg). **Das Weib in anthropologischer und sozialer Betrachtung.** Würzburg-Leipzig, Kabitzsch, 1920.

Durch einen exakten, auf umfassender Grundlage stehenden Vergleich des weiblichen mit dem männlichen Körper wird sicher festgestellt, daß das Weib sowohl hinsichtlich seiner Gestalt als auch seines inneren Baues (abgesehen von dem Geschlechtsapparat) nicht den gleichen Entwicklungsgrad erreicht hat wie der Mann, indem es dem kindlichen Typus näher bleibt. Die natürliche Erklärung dafür ist die, daß das Weib gegenüber dem Mann auf die ungleich größere Betätigung und Beanspruchung seines Fortpflanzungsapparates ein erheblich größeres Maß von Energie verwenden muß. Dieser höhere Aufwand kommt vergleichsweise dem Manne für die Ausbildung seiner in vieler Hinsicht größeren körperlichen Leistungsfähigkeit zugute. Dem Weibe aber ermöglicht er die Erfüllung seiner höchsten natürlichen Entwicklungsbestimmung in der Entwicklung der Leibesfrucht. Linzenmeier (Kiel).

Darm (Mastdarm).

1) **Josef Wolf** (Düren). **Über operative Heilung eines Anus praeternaturalis vestibularis.** Inaug.-Diss., Bonn, 1917.

Verf. berichtet nach einer Zusammenstellung der bisher zur Beseitigung des Anus praeternaturalis vestibularis angegebenen Operationsverfahren über einen von v. Franqué erfolgreich operierten Fall. v. Franqué ging dabei folgendermaßen vor:

Nach Umschneidung der Analöffnung wird zunächst die Schleimhaut mitsamt den umgebenden Muskelschichten eine Strecke weit von der umgebenden Seidendammhaut getrennt und dann der After durch Catgutknopfnähte zugenäht. Nach bogenförmiger Umschneidung des hinteren Umfangs der Vulva wird aus der prolabierten hinteren Scheidenwand ein dreieckiger Lappen ausgeschnitten. Nun wird der Rektalschlauch ringsum stumpf aus seinem Lager losgelöst. Eine gebogene Kornzange wird dann von oben her durch das retrorektale Gewebe bis an die Stelle, an der zufolge der bestehenden Einziehung der äußeren Haut der Binnenraum zwischen dem Sphincter ext. vermutet wird, durchgestoßen, auf die Kornzange von außen her eingeschnitten und der von oben her gemachte Kanal mit dem Finger erweitert. Durch diesen Kanal wird an den Catgutfäden das losgelöste Rektum durchgezogen, die Faden geöffnet und der Analring durch Silkwormnähte, die das Gewebe beiderseits etwa fingerbreit mitfassen, mit der Haut vernäht. Nun wird die gut entwickelte Letavorenmuskulatur vor dem in der Tiefe freiliegenden Rektum durch versenkte Catgutknopfnähte vereinigt und dann die Scheiden- und Dammnaht angeschlossen.

Der Heilungsverlauf war ein guter. Nach 4 Wochen wird die Pat. mit gut geheilter Scheiden- und Dammwunde und gut funktionierendem Sphinkter entlassen.

Die Vorteile dieser Methode sind:

Vermeidung auch der kleinsten überflüssigen Wunde am Damm und damit der Infektionsmöglichkeit durch abgehenden Stuhl. Die Dammgebilde bleiben

Digitized by Google

unberührt, vor allem ist eine Verletzung des Levators ausgeschlossen, da unter Leitung des Auges von oben her das innerhalb des Levatortrichters gelegene Gewebe, in dessen Achse so das Rektum mit absoluter Sicherheit zu liegen kommt, durchstoßen wird.

Die gefürchtete Retraktion des Mastdarms mit ihren Folgen wird durch das breite Mitfassen beim Anlegen der Fixationsnaht verhindert.

Der Spalt im Levator, den das Rektum zum Durchtritt benutzte, und der unter Umständen durch vorangegangene Geburten erweitert worden ist, wird geschlossen und es werden so die ganz natürlichen Verhältnisse hergestellt.

Lieven (Köln).

2) **Carl Ritter** (Düsseldorf). **Zur operativen Behandlung von Mastdarmfisteln, die oberhalb des Sphinkter in den Darm münden.** (Berliner klin. Wochenschrift 1919. Nr. 36.)

Das Verfahren besteht darin, daß man den Sphinkter schont, ihn aber an der Fistelstelle freilegt, ihn mit Haken aus der Wunde heraushält und nun hinter ihm die Mastdarmfistel in gewohnter Weise spaltet. In zwei so behandelten Fällen war der Erfolg ausgezeichnet, die Kontinenz blieb dauernd vollkommen normal, die Fisteln heilten aus. Die Methode eignet sich vor allem für solche Fälle, in denen eine Exstirpation der Fistel im Gesunden nicht möglich ist.

H. Fuchs (Danzig).

3) **Keen** (Philadelphia). **Ein Fall, in welchem bei einer Frau über 35 Jahre Urin und über 11 Jahre Menstrualblut durch den Mastdarm abfloß.** (Annals of surgery Nr. 6. 1919. Juni.)

Eine 35jährige Frau behielt infolge einer nach Typhus entstandenen gangränösen Vereiterung der kleinen Schamlippen eine Scheiden-Blasen-Mastdarmfistel zurück. Kot, Urin und Menstrualblut gingen durch die Vagina nach außen. Durch 3malige Operation wurde vergeblich versucht, diese Fistel zu schließen. K. vernähte daher nach Anfrischen der Weichteile die ganze Scheide, wobei er die nach dem Mastdarm hin gelegene Fistel weit offen ließ. Urin und Menstrualblut gingen nun wie der Kot durch den Mastdarm ab. Die Frau urinierte selbsttätig 5—6mal am Tage und 2—3mal des Nachts, sie konnte sich von nun an wieder unter Menschen bewegen und ihren Lebensunterhalt verdienen. Da sich nachträglich einige kleinere äußerliche Fisteln bildeten, waren 2 kleine Nachoperationen nötig, im übrigen lebte die Frau 35 Jahre nach dem Verschluß der Vagina in gutem Wohlbefinden.

Herhold (Hannover).

4) **J. Boas** (Berlin). **Die radikale Heilung der Hämorrhoiden auf unblutigem Wege.** (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 42.)

Zur genauen Orientierung werden durch maximale Stauung mit der Bierschen Saugglocke sämtliche Knoten in ganzer Ausdehnung extraanal gelagert und dann wieder reponiert. Abführmittel und nach gründlicher Entleerung am nächsten Tage Reinigung des Rektums durch Seifeneinlauf. In Knie-Brustlage des Kranken werden dann in die wieder nach außen verlagerten und durch Stauung gut entwickelten Knoten mit einer Rekordspritze 2—5 ccm 96%iger Alkohol tief injiziert. Die Prozedur dauert höchstens 2—3 Minuten, bei sensiblen Pat. und multiplen Knoten ist Lokalanästhesie zu empfehlen. Die Reposition kann etwas schwierig sein, auch muß man dabei vermeiden, daß Hautfalten in das Rektum mit eingestülpt werden. Die Nachbehandlung besteht in 4tägiger ruhiger Rückenlage, flüssiger Diät und Ausschaltung der Darmtätigkeit. — Nach 8 Tagen sind die Hämorrhoiden meist schon so geschrumpft, daß sie nicht mehr durch Stauung

Digitized by Google

nach außen gebracht werden können. — Mit dieser ungefährlichen und technisch einfachen Methode hat Verf. in 52 veralteten und weit vorgeschrittenen Fällen einen vollen Erfolg erzielt, nur in 2 Fällen war wegen Rezidivs eine zweite Injektion nötig; die älteren Fälle liegen schon 4 Jahre zurück und sind rezidivfrei geblieben.
Ruhemann (Wilmersdorf).

5) **Hans Pozenel** (Laibach). Die Radikaloperation der Hämorrhoiden. (Wiener klin. Wochenschrift 1919. Nr. 41.)

Die Whitehead'sche Hämorrhoidenoperation, die zu gleicher Zeit mit den von Lange, Seudler und Mikulicz unabhängig voneinander angegebenen gleichen Methoden eingeführt wurde, verdient vor allen anderen Methoden wegen der absolut radikalen Ausschaltung der Erkrankung den Vorzug. Die Resultate sind durch einige Veränderungen in der Operationstechnik, die vom Verf. und Leopold Ruppert vorgenommen wurden, noch bedeutend verbessert. Sie stellt jetzt keinen größeren Eingriff dar als alle älteren Methoden und ist meist in 15 Minuten ausführbar. Sichere Blutstillung durch Naht gewährleistet. Ein Übersehen von Knoten oder technische Unmöglichkeiten gibt es nicht, da man bis zu 7 cm Höhe amputieren kann. Der neugebildete Anus erlernt bald die Fähigkeit, auf alle inneren und äußeren Reize gleichwie früher zu reagieren. Spätfolgen nicht beobachtet.

Die Operation verlangt allerdings eine ausgebildete Technik und muß peinlich exakt ausgeführt werden. Giesecke (Kiel).

6) **W. v. Brunn** (Rostock). Zur Hämorrhoidenoperation. (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Nr. 21.)

Nach starker Dehnung wird an drei Stellen dort, wo die größten Knoten sind, eine große Schleimhautfalte in der Längsrichtung mit einer Klemme gefaßt. Hinter der Klemme wird die ganze Schleimhautfalte genäht und vor der Klemme abgeschnitten. Später löst sich die Naht, es entstehen schmale Wundstreifen, die per secundam heilen und durch Narbenbildung gegen Rezidive schützen.
Calmann (Hamburg).

7) **Hans Pozenel** (Laibach). Beitrag zur Radikaloperation des Mastdarmvorfalles. (Wiener klin. Wochenschrift 1919. Nr. 22.)

Das Hauptgewicht des Verfahrens liegt in der Kombination einer perinealen und dorsalen Beckenbodenplastik. Hierdurch wird eine anatomische Überkorrektur des defekten muskulären und fasciellen Beckenbodens, ferner eine Fixierung des gesunkenen Mastdarmrohres an seinem natürlichen Halt und der Verschluß der Bruchpforte erzielt. Giesecke (Kiel).

8) **Arthur Foges.** Rektoskopie und Irrigoröntgenoskopie. (Wiener med. Wochenschrift 1919. Nr. 24.)

Rektoskopie und Irrigoröntgenoskopie ergänzen sich. Stenosierende Tumoren, welche digital nicht nachweisbar und wegen zu hoher Lokalisation der rektalen Endoskopie nicht zugänglich sind, werden oft durch die Irrigoröntgenoskopie konstatiert. Andererseits können wandständige, nicht weit gegen das Lumen vorspringende Tumoren des Rektums und der Flexur der Röntgendiagnostik entgehen, während sie sich durch die rektale Endoskopie ohne weiteres mit Sicherheit feststellen lassen. Es empfiehlt sich also, stets beide Methoden anzuwenden; es ist aber vorteilhaft, die Fälle erst einer rektoskopischen Untersuchung zu unterziehen und daran die Irrigoröntgenoskopie anzuschließen.
Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

9) **M. Henius** (Berlin). **Die Behandlung schmerzhafter Mastdarmerkrankungen mit Eukupin.** (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 49.)

Das Chinaalkaloid Eukupin ist nach den Untersuchungen von Morgenroth und Ginsberg ein lokales Anästhetikum von besonders intensiver und langdauernder Wirkung. Verf. empfiehlt Kakaobutterzäpfchen mit 2% igem Eukupingehalt bei verschiedenen schmerzhaften Rektalerkrankungen, vor allem bei neuralgischen Erkrankungen des Mastdarms und bei Fissura ani. Auch bei Hämorrhoiden und bei chronischer Ruhr wirkte das Mittel ausgezeichnet. Unangenehme Nebenwirkungen treten nie auf, man braucht in der Dosierung nicht zu vorsichtig zu sein, da auch größere Dosen gut vertragen werden. Bei Carcinoma recti und bei den Analkrisen der Tabiker konnte mit Eukupin keine Linderung der Schmerzen erreicht werden. Ruhemann (Wilmersdorf).

Darm (Processus vermiformis).

1) **C. Waegeli** (Genf). **Beziehungen der Appendix zu gynäkologischen Affektionen.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1918. Nr. 34.)

Der Verf., der seinen Ausführungen 896 Laparotomien der Genfer Klinik zugrunde legt, ist der Ansicht, daß die Bedeutung der Appendix von vielen Gynäkologen übertrieben werde, und er bekämpft im besonderen die Forderung Pankow's, bei jeder gynäkologischen Laparotomie prinzipiell den Wurmfortsatz mit zu entfernen. Auch die Hyperämie und Turgeszenz der Appendix, wie sie häufig bei uteriner oder extrauteriner Gravidität getroffen wird, bildet an sich noch keine Indikation zur Exstirpation, ja nicht einmal die Adhäsionen mit einem stielgedrehten Tumor, falls nicht andere Veränderungen oder technische Gründe dafür sprechen. Sogar bei den entzündlichen Adnextumoren huldigt der Verf. konservativen Grundsätzen, indem er auch hier zur Indikation der Exstirpation stärkere Veränderungen des Wurmfortsatzes fordert, wie sehr feste und ausgedehnte Verwachsungen mit dem Adnextumor, deutliche Verdickung usw. Technische Erwägungen sind hier oft ausschlaggebend, ebenso ist eine bereits früher überstandene Appendicitis Grund genug zur Entfernung.

P. Scheurer (Biel).

2) **Hans Balz** (Landshut). **Appendicitis und gynäkologische Komplikationen.** Inaug.-Diss., Erlangen, 1917.

Schon 10 Stunden nach der ersten appendicitischen Attacke läßt sich pathologisch-anatomisch die Entzündung des Processus vermiformis erkennen. Die Schwere der klinischen Erscheinungen deckt sich nicht mit der Größe der anatomischen Veränderungen. Die chronische Appendicitis ist stets aus einer akuten entstanden. Die Perityphlitis ist bei der Fran nicht seltener als beim Manne. Bei 60% aller Frauen gelegentlich einer Laparotomie mit entfernten Appendices zeigten Spuren alter Entzündung. Infolge seiner Beweglichkeit kann der Wurmfortsatz über dem kleinen Becken oder im kleinen Becken liegen. Übergreifen von Entzündungen des Processus vermiformis auf die Adnexe kommt durch Kontakt zustande.

Dem Krankheitsbild einer Appendicitis können gleichen entzündliche Genitalaffektionen, stielgedrehte Ovarialtumoren, Extrauteringravidität, Retroflexio uteri, Neuralgien, Ren mobilis dexter (9 Beispiele).

Die prophylaktische Appendektomie bei Laparotomien aus anderen Gründen wird empfohlen. H. Becker (Kiel).

Digitized by Google

3) **Ad. Suter** (Baden-Baden). **Über Appendicitis im Kindesalter.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 13.)

Wegen ihres in mancher Beziehung eigenartigen Verlaufes würdigt S. die kindliche Appendicitis einer eingehenden Besprechung. Der Beginn der Erkrankung ist gerade beim Kinde sehr oft ein schleichender und wenig charakteristischer. Auffallend ist die häufige atypische Lokalisation der Schmerzen. Obschon den Allgemeinsymptomen die genaueste Beachtung geschenkt werden muß, liegt doch der Hauptwert der Untersuchung in der Palpation zur Feststellung der Bauchdeckenspannung, Druckempfindlichkeit und umschriebenen Resistenz. Bei abnorm lokalisierter Entzündung spielt oft die genaue Palpation vom Rücken her eine große Rolle. Die Häufigkeit der Fehldiagnosen wird durch eine Anzahl differentialdiagnostisch interessanter Fälle illustriert. Zu Verwechslungen geben oft Darmkatarrhe Anlaß, ferner Typhus, Dysenterie, Eingeweidewürmer, Mesenterialdrüsen und Darmtuberkulose, besonders aber tuberkulöse Peritonitis. Der Verf. ist im Prinzip Anhänger der sofortigen Radikaloperation innerhalb der ersten 48 Stunden; doch ist gerade im Kindesalter ein individuelles Vorgehen besonders notwendig, indem der akute Anfall oft nur eine Episode einer chronischen Krankheitsform ist, mit ausgedehnten entzündlichen Veränderungen in der Bauchhöhle. Hier wird bei tastbarem, umschriebenem Tumor unter strenger Kontrolle zugewartet. Bei diffuser Peritonitis verspricht sich S. nach seiner Erfahrung sehr wenig Erfolg von der bloßen Drainage, sondern empfiehlt ausgiebige Spülung, bei ausgedehnten Fibrinablagerungen außerdem Äthereingießungen in die Bauchhöhle, während in der Nachbehandlung den Kochsalzinfusionen und rektalen Tropfeinläufen ein großer Wert zukommt. P. Scheurer (Biel).

4) **J. Dubs** (Winterthur, Schweiz). **Über Appendicitis acuta im höheren Lebensalter.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 6.)

Obschon in der Literatur bis jetzt wenig beachtet, kommt der akuten Appendicitis jenseits des 50. Altersjahres eine durchaus eigenartige Stellung zu in bezug auf klinische Erscheinungen und Verlauf. Der Arbeit liegen 25 einschlägige Fälle zugrunde, die in einem Zeitraum von 3 Jahren bei einer Gesamtzahl von 500 akuten Appendicitiden im Kantonsspital Winterthur beobachtet wurden, und die in tabellarischer Zusammenstellung beschrieben werden. Das Charakteristische des klinischen Verlaufes besteht darin, daß in direktem Gegensatz zum Kindesalter die allgemeinen Symptome im Krankheitsbild gänzlich zurücktreten gegenüber den lokalen. Letztere sind aber so gut wie immer in ausgesprochener Weise vorhanden, so daß demnach auch im Alter der Lokalbefund der verläßlichste und sicherste Wegweiser zur richtigen Diagnose ist. Schwerste destruktive Veränderungen der Appendix bei völlig normalen Puls- und Temperaturverhältnissen sind relativ häufig. Trotzdem ist bei rechtzeitig ausgeführter Operation die Prognose weniger schlimm, als man erwarten sollte. Bei dem Material des Verf.s betrug die Mortalität nur 12%. P. Scheurer (Biel).

5) **J. Dubs** (Winterthur). **Gallertcyste oder Kolloidkarzinom der Appendix als Ursache eines Dünndarmvolvulus.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 33 u. 34.)

Der orangegroße gestielte, gallertige Appendixtumor hatte sich um die unterste Ileumschlinge herumgeschlagen und durch Abdrehung derselben zu einem ausgedehnten Dünndarmvolvulus geführt, ferner zu schweren Zirkulationsstörungen der Appendix und ihres Mesenteriolums mit hämorrhagischer Nekrose. Infolge des desolaten Zustandes bei der Einlieferung, der eher auf Perforationsperitonitis

Digitized by Google

deutete, konnte die Diagnose erst bei der Operation gestellt werden. Wegen des drohenden Kollapses mußte die nötige ausgedehnte Darmresektion unterbleiben, und Pat. starb 4 Stunden post op. im Kollaps. Weil die erwähnte hämorrhagische Nekrose eine genauere strukturelle und histologische Untersuchung des Tumors verunmöglichte, ließ sich nicht mit absoluter Sicherheit entscheiden, ob es sich um eine einfache Gallertcyste oder ein Kolloidkarzinom handelte.

P. Scheurer (Biel).

6) **Hans Gorke.** **Pseudomyxoma peritonei, ausgehend vom Processus vermiformis und von den Ovarien.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

An der Hand eines Falles in der Breslauer Klinik (1917) sucht Verf. die Hypothese Bondy's (1913) zu stützen, daß die Pseudomyxome des Peritoneums als einheitliche Erkrankungen aufzufassen seien, deren primärer Herd stets in der Appendix säße, und daß die Ovarialerkrankung immer sekundär metastatisch sei. Nach einer Schilderung dreier weiterer ähnlicher Breslauer Fälle gibt er einen genaueren Überblick über die Erkrankung, wobei seine Schlußbetrachtung in dem Satz gipfelt, daß das Krankheitsbild besonders bezüglich seiner Ätiologie noch immer nicht einwandfrei erklärt ist, daß es aber feststeht, daß diese Erkrankung genetisch auf einen appendikulären Ursprung zurückgeführt werden kann.

Sperling (Breslau).

7) **Ernst Wolff** (Frankfurt a. M.). **Zur Behandlung der appendicitischen Abszesse.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. CXI. Hft. 2.)

Verf. betont und belegt aufs neue den Standpunkt der Rehn'schen Klinik, daß, wie die Appendicitis überhaupt, auch die Abszesse in jedem Stadium ohne Aufschub zu operieren sind, um den mannigfachen Gefahren des Zuwartens zuvorzukommen. Die freie Bauchhöhle muß breit eröffnet werden, die Adhäsionen sollen zur besseren Übersicht gelöst und der Wurmfortsatz soll entfernt werden, wenn irgend möglich mit nachfolgender Drainage der Bauchhöhle und, wenn angezeigt, der Abszeßhöhle für sich, sowie mit Nahtverschluß der Bauchdecken. Wenn die Rehn'schen Vorschriften eingehalten werden, ist die Gefahr der sekundären Peritonitis nur gering. Der Vorteil liegt darin, daß kein Abszeßrest zurückbleibt, daß der Eiter völlig zur Entleerung gelangt, und daß der Wurmfortsatz mit entfernt wird. Auf 250 Fälle kamen 10% Todesfälle. Von den bis zum 5. Tage Operierten starben 7,7%, von den später Operierten 12%. Ein beträchtlicher Teil der Todesfälle beruhte auf Ursachen, die nicht mit der Operation an sich in direktem Zusammenhange standen. 4% intraperitoneale Sekundärabszesse kamen vor, unter ihnen kein sekundärer Douglasabszeß. 8,8% Kotfisteln und 4,4% mehr oder weniger vollkommene Darmverschlüsse durch Adhäsionen werden angegeben. In etwa 50% ist ungestörte Heilung der Bauchnaht erfolgt, in den übrigen Fällen fast nur leichtere subkutane Wundeiterung. 21,9% postoperative Bauchhernien sind entstanden. Verwendet wird der einfache Schrägschnitt, demgegenüber der Pararektal- und Lenanderschnitt nicht so gute Übersicht gewährt. Die übliche Spülung wird nur auf das Krankheitsbett beschränkt. Die freie Bauchhöhle wird möglichst davor geschützt.

Calmann (Hamburg).

8) **M. Jerusalem.** **Über eine bewährte Schnittführung bei der Appendektomie.** (Wiener med. Wochenschrift 1919. Nr. 52.)

Verf., der als beratender Chirurg $2^1/_2$ Jahre in polnischen Kriegsspitälern tätig war, führte dort 200 Blinddarmoperationen aus, 165 mit primärem Verschluß der Bauchhöhle und 35 mit Drainage. Er bediente sich zur Eröffnung der Bauch-

Digitized by Google

höhle einer Kombination aus Wechselschnitt und Pararektalschnitt: 8—10 cm langer Querschnitt rechts etwas unterhalb der Spina anterior superior, so daß die seitliche Rectuswand in der Mitte der Wunde liegt. Nach Spaltung der vorderen Rectusscheide wird der Muskel selbst zur Mitte hin verzogen und unterhalb der Plica semicircularis der hinteren Rectusscheide das Peritoneum eröffnet. Da die hintere Rectusscheide nicht wie beim Pararektalschnitt inzidiert wird, werden die den Rectus versorgenden Gefäße und Nerven geschont. Der Muskel selbst aber deckt nach der Operation wie eine Pelotte die Nahtstelle des Peritoneums, wodurch Hernien sicher vermieden werden. Auch für rechtseitige Adnexoperationen scheint die Schnittführung verwendbar. Bei der Inzision und Drainage coecaler Abszesse ist der Schrägschnitt vorzuziehen. H. Becker (Kiel).

9) **Moser** (Zittau). **Der Dührssen'sche Flankenschnitt zur Wurmfortsatzentfernung.** (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. CXLVI. Hft. 1 u. 2.)

Der Schnitt entspricht einem etwas bogenförmig geführten halbseitigen Pfannenstiel'schen Querschnitt mit Verschiebung des M. rectus und der Vasa epigastrica inf. nach der Mitte. Das Peritoneum wird (quer? Ref.) eröffnet. Der Zugang zum Coecum ist ein besonders ausgiebiger und führt bequem zu seiner Hinterwand, falls dort die Appendix fixiert oder nach oben geschlagen ist. Gleichzeitig gibt der Schnitt gute Möglichkeit, das weibliche Genitale zu besichtigen. Verf. schildert ausführlich die Kunstgriffe, mit denen man sich das gesamte Genitale einstellen kann, den Gynäkologen gibt er damit nichts Neues. Eingehend wird dann noch die Dührssen'sche Verkürzung der Ligg. rotunda geschildert: Das distale Ende des linken Lig. rotundum wird mit der uterinen Insertion durch zwei Nähte verbunden, das rechte Lig. rotundum wird 5 cm vom Uterus entfernt umstochen, weitere 5 cm lateralwärts wird das Band durch eine Naht mit seinem uterinen Abgang verbunden. In der Höhe dieser Naht wird in das vordere Blatt des Lig. latum ein kleines Loch geschnitten. Bei Anspannung des gefalteten Lig. rotundum und gleichzeitigem Anziehen des Peritoneum parietale vom unteren Wundrand her fühlt man den extraperitoneal gelegenen Teil des Bandes, der zur Einführung eines Deschamps von der Laparotomiewunde aus subperitoneal benutzt wird, der Deschamps wird durch das kleine Loch im Lig. latum geführt, nimmt den Fadenzügel am Lig. rotundum auf und zieht mit ihm das gefaltete Lig. rotundum durch das Peritoneum in die Laparotomiewunde und durch die Obliquusaponeurose hindurch. Auf der Aponeurose wird es dann festgenäht. — Fast alle nicht komplizierten gynäkologischen Eingriffe lassen sich mit dem Schnitt erledigen. Erforderlichenfalls kann der Schnitt nach beiden Seiten verlängert werden mit Durchschneidung der Rectusscheide. Die Erfolge sind sehr gute. Calmann (Hamburg).

10) **Kleinmann** (Liestal). **Einige Vorschläge zur Ausführung der Appendicitisoperation.** (Schweizerische Rundschau f. Medizin Bd. XIX. Nr. 6. 1919.)

Beschreibung eines modifizierten **Mac Burney'schen** Wechselschnittes, bei dem sämtliche Gewebsteile nach ihrer Faserrichtung gespalten werden. Die Vorzüge sollen unter anderem in besserer Übersicht des Operationsfeldes und in einer geringeren Verletzungsmöglichkeit von Gefäßen und Nerven liegen. Ferner wird eine Methode zum Freipräparieren der Appendix mitgeteilt, die darin besteht, daß mittels einer Klemme das Mesenteriolum durchstoßen und durch dieses ein Gazestreifen gezogen wird. Durch Anlegen eines zweiten Gazestreifens in gleicher

Digitized by Google

Weise und Ziehen an den Enden kann der Wurmfortsatz angeblich hervorgebracht werden, sogar wenn er »in die Umgebung schon perforiert ist« (? Ref.).

Friedrich (Charlottenburg).

11) **Ritter** (Posen). **Zur Versorgung des Appendixstumpfes.** (Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung 1919. 16. Jahrg. Nr. 12.)

Kurze Beschreibung eines von R. geübten Verfahrens zur Versenkung des Appendixstumpfes. Es wird durch den Appendixstumpf ein Faden geführt, dessen beide Enden durch eine hochgezogene Coecumfalte hindurchgezogen und außen miteinander verknüpft werden. Auch der Unterbindungsfaden des Stumpfes läßt sich dazu verwenden. Letzterer verschwindet dann ohne Benutzung von Instrumenten und ohne Assistenz, indem er in das Coecum hineingezogen wird und die der hochgezogenen Falte gegenüberliegende Coecalwand sich von selbst hervorwölbt. Die Übernähung ist leicht. Der Fadenknoten kann gelöst werden oder liegen bleiben. Die Methode eignet sich besonders bei infolge Entzündung verdickter Coecalwand, wenn die Einstülpung Schwierigkeiten macht.

Friedrich (Charlottenburg).

12) **P. F. Nigst** (Bern). **Zur Entstehung von Narbenhernien nach Appendektomien.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 12.)

Unter 127 drainierten Appendektomien traten 14mal Narbenhernien auf, meist wenige Wochen oder Monate nach der Operation. Verantwortlich für ihre Entstehung sind namentlich die Schnittführung, die Art der Wundvereinigung der getrennten Bauchdecken, die Drainage und der Heilungsverlauf. Als zweckmäßigsten Hautschnitt, mit größter Schonung der Muskeln, Gefäße und Nerven, betrachtet N. denjenigen nach Mac Burney und warnt besonders vor dem Parallelismus der Durchtrennung der einzelnen Schichten. Die Bauchdecken sollen mit resorbierbarem Nahtmaterial etagenweise bis auf das Drainrohr geschlossen werden. Die Gefahr der Hernienbildung wächst mit der Dauer der Drainage und der Eiterung.

P. Scheurer (Biel).

Harnorgane.

1) **A. Jonas** (Magdeburg-Sudenburg). **Über eine fötale Inklusion der Bauchhöhle.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. CXV. Hft. 3.)

Ein 18jähriges Mädchen trug in der rechten Bauchseite einen kindskopfgroßen cystischen Tumor. Die Diagnose wurde auf Grund der ureteroskopischen Röntgenaufnahme auf eine offene Hydronephrose gestellt. Es wurde daher retroperitoneal auf die rechte Niere eingegangen; da diese sich als gesund erwies, wurde der intraperitoneal gelegene Tumor durch die Nierenwunde punktiert, es entleerte sich ölige Flüssigkeit mit Haaren. Nach Spaltung der Cyste fanden sich auch Zähne, Knochen usw.; dann wurde die Cyste stumpf ausgeschält, ohne das größere Gefäße unterbunden werden mußten. Der Tumor setzt sich zusammen aus zwei nur durch dünne Scheidenwände getrennte Cysten, die eine zwischen Magen und Leber, wahrscheinlich in der Bursa epiploica, enthält den soliden Tumor, die andere größere sitzt zwischen Querkolon, Leber, Colon ascendens und Bauchwand. Ein Zusammenhang mit den Genitalien besteht nicht. Der solide Tumoranteil enthält Abkömmlinge aller drei Keimblätter mit sicheren Organanlagen, außerdem gut entwickelte, dem Alter der Pat. entsprechende Zähne und ein Zungenbein.

Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

2) **Robert Zimmermann** (Jena). **Die Bewertung des Befundes des Nierenbeckenharns für die Diagnose der Pyelitis gravidarum, nebst Angabe eines Versuches zur Druckbestimmung im Nierenbecken.** (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 18.)

Das Vorhandensein von geschwänzten und dachziegelartig angeordneten Epithelien im Urin kann jetzt nicht mehr ausschließlich auf die Erkrankung des Nierenbeckens bezogen werden. Solche Epithelien können, wie jetzt allgemein anerkannt ist, auch aus tieferen Partien des Harnleitungskanals stammen. Noch mehr gilt dies für die Schwangerschaft, und namentlich für die zweite Hälfte derselben, wo morphologische Elemente im Harn nichts Seltenes, ja das Regelmäßige sind. Plattenepithelien, Zylinder, rote und weiße Blutkörperchen finden sich hier normalerweise. Der Blasenurin der Schwangeren enthält auch Bakterien. Deshalb interessiert die Frage, inwieweit aus dem Gehalte des Nierenbeckenhorns an geformten Bestandteilen in der Schwangerschaft diagnostische Schlüsse auf Erkrankung des Nierenbeckens gezogen werden können. Die Untersuchung von 24 Graviden (12 ohne, 12 mit Beschwerden) durch Ureterkatheterismus hat ergeben, daß nur ein auffallender Unterschied in der Trübung des Urins zwischen links und rechts die Annahme einer Pyelitis der einen Seite erlaubt. Die Druckempfindlichkeit der einen Seite stimmt dann meistens mit dem Harnbefunde der stärkeren Trübung überein. Was wohl daher kommt, daß in der Schwangerschaft die Erscheinungen ausgeprägter sind. Zweifellos ist auch die Tatsache, daß bei Erkrankung eines Nierenbeckens die Bakterien massenhaft aufzutreten pflegen. Aber selbst starke Trübung des Nierenbeckenharns findet man auch bei völlig gesunden Schwangeren.

Im nichtgraviden Zustand hingegen kann der Ureterkatheterismus zur Diagnose Pyelitis benutzt werden, auch wenn keine lokalen Symptome vorliegen. Dann nämlich, wenn ein mehr oder weniger stark getrübter Urin massenhaft Formelemente enthält und wenn auch Bakterien in großer Anzahl gezüchtet werden können. Die Stärke der Trübung geht im allgemeinen parallel mit der Heftigkeit des Prozesses. Blutbeimengung erlaubt nicht ohne weiteres einen Schluß. Diese Ergebnisse bauen sich auf auf der Untersuchung von 12 gynäkologischen Kranken mit dem Ureterkatheter.

Es wurde auch der Versuch gemacht, den im Nierenbecken herrschenden Druck — wenigstens annähernd — zu bestimmen. Durch Verbindung des Ureterkatheters mit dem Gummischlauch eines Irrigators wurde zuerst festgestellt, in welcher Wasserhöhe das Wasser aus dem Katheter sich »im Strahl« entleert. Für jeden Katheter ergeben sich wegen der Verschiedenheit in der Glätte und Länge des Lumens andere Werte. Es wurden nur sehr dicke Katheter benutzt (Firma Löwenstein Nr. 6), damit der Ureter möglichst vollkommen abgedichtet wurde und kein Harn daneben ausfließen konnte. Für das Nierenbecken wurden Druckwerte von 15—105 cm Wasserhöhe festgestellt. Nun ist freilich die Frage, wovon die Entleerung »im Strahl« herrührt. Beruht sie auf einer Stauung oder nur auf der Kontraktionskraft der Nierenbeckenmuskulatur? Für letzteres spricht, daß drei Fälle mit höchstem Druck klaren Urin zeigten und vollkommen gesund waren. Die Entleerung »im Strahl« würde dann für Ätiologie und Diagnose der Pyelitis ihre Bedeutung verlieren, welche ihr Weibel zuschreiben möchte.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

3) **Kurt Kall** (Freiburg i. Br.). **Neosalvarsan bei akuten und chronischen Entzündungen des Nierenbeckens und der Blase.** (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 19.)

Aus der Anwendung des Neosalvarsans seit 1917 bei Fällen von schwerer Cystitis und Pyelitis auf der dermatologischen Universitätsklinik in Freiburg i. Br. ergibt sich folgende Zusammenfassung: Die Anwendung von intravenösen Einspritzungen von Neosalvarsan empfiehlt sich in allen Fällen von akuter und chronischer Entzündung des Nierenbeckens und der Blase, einschließlich der sogenannten Collumcystitis. Und zwar bei Infektionen durch Colibazillen, Staphylo- oder Gonokokken. Das Bestehen von Fieber, starken subjektiven oder objektiven lokalen Reizerscheinungen scheint nach den bisherigen Erfahrungen keine Gegenanzeige gegen die Anwendung des Verfahrens darzustellen.

Frickhinger (München).

4) **Karl Hofmann. Über einen eigenartigen Fall von cystischer Erweiterung des unteren Ureterenendes.** (Wiener med. Wochenschrift 1920. Nr. 7.)

Bei einem jüngeren Manne, der schon einmal wegen Blasensteins operiert war und neuerdings an Cystitis erkrankte, fand sich cystoskopisch ein fibromähnlicher Tumor rechts am Blasenboden. Durch die Sectio alta erwies sich das vermutliche Fibrom als eine 3—4 cm lange Ausstülpung des rechten, cystisch erweiterten Ureters, die abgetragen wurde und mikroskopisch zahlreiche tubulöse Drüsen in der Blasenschleimhaut enthielt. — Heilung. — Röntgenologisch wurden zwei Nierensteine rechts gefunden. Nierenoperation vom Pat. jedoch abgelehnt.

H. Becker (Kiel).

5) **Curt v. Rottkay. Die Hypospadie beim Weibe.** Inaug.-Diss., Breslau, 1915.

An der Hand eines 1913 in der Breslauer Klinik beobachteten Falles von ausgesprochener Hypospadie bei gleichzeitiger Aplasie der übrigen Genitalien gibt Verf. einen Überblick über Begriffsbestimmung, Namen, entwicklungsgeschichtliche Vorgänge sowie über die von den einzelnen Autoren gegebenen verschiedenen Entstehungserklärungen und Einteilungsversuche der weiblichen Hypospadie.

Aus der angeführten Kasuistik von 48 Fällen entnimmt Verf., daß in der Mehrzahl der Fälle eine Klitorishypertrophie vorlag; zwischen dem Grade der Hemmung des Septum urethrovaginale und der Entwicklung der inneren Genitalien bestänben keine sicheren Beziehungen. Von Symptomen trat oft Incontinentia urinae auf, meist primär, mitunter auch sekundär post coitum; in 4 Fällen wurde Harnverhaltung beschrieben.

Menstruationsanomalien sowie Impotentia coeundi und generandi sind aus der Aplasie der inneren Genitalien zu erklären.

Eine Therapie kommt nur bei den Formen mit Incontinentia urinae bzw. hochgradiger Harnverhaltung in Frage, und zwar für die hochgradigen Hypospadiefälle die Operationsmethoden der Blasen-Scheidenfisteln, für die leichteren Fälle der plastische Verschluß der gespaltenen hinteren Harnröhrenwand.

Die meisten Hypospadiefälle bieten das Bild des äußeren weiblichen Pseudohermaphroditismus.

Pfeiffer (Breslau).

Digitized by Google

Eklampsie.

1) **Hubert Eduard Hoffmann. Die Behandlung der Eklampsie an der Frauenklinik der Universität Göttingen in den Jahren 1910—1919.** Inaug.-Diss., Göttingen, 1919.

Zusammenstellung von 66 beobachteten Fällen unter 4617 Geburten, i. e. 1,42%. Während der Kriegsjahre ging die Häufigkeit auf ein Drittel von früher herunter, dagegen stieg die Mortalität der Mütter von 12,25 auf 35,29%. Erstgebärende kamen 5mal häufiger vor als Mehrgebärende, dagegen ist bei letzteren die Mortalität geringer (20 : 25%). Schwangerschafts- und Geburtseklampsie wurde in 92,4%, Wochenbettseklampsie in 7,5% beobachtet. Gesamtmortalität der Mütter beträgt 18,8%, der Kinder 30,4%. Bei operativem Vorgehen starben 20% der Mütter, 25% der Kinder; bei reiner Stroganofftherapie 8,3% der Mütter, 33$^1/_3$% der Kinder; bei Kombination von Stroganoff mit Operation starben 24,2% der Mütter, 45,4% der Kinder, bei Stroganoff und Aderlaß 33$^1/_3$% der Mütter und 28,5% der Kinder.

Bei Frühentbindung (innerhalb der ersten 2 Stunden nach dem ersten Anfall) kamen 23% der Mütter, 14,8% der Kinder, bei Spätentbindung 15% der Mütter und 40,4% der Kinder zum Exitus. Dreyfuss (Göttingen).

2) **R. Kropác. Die Therapie der Eklampsie, mit besonderer Berücksichtigung der Nierendekapsulation in hoffnungslosen Zuständen.** (Casopis lékaruv ceskych 1919. Nr. 25.)

19jährige Ipara mit Lungenspitzenkatarrh; im Beginn der Schwangerschaft leichte Fußödeme, die wieder verschwanden, später aber wieder auftraten; Kopfschmerzen, Magenschmerzen, Erbrechen; im letzten Monat im Harn 10‰ Eiweiß und zahlreiche Zylinder. Therapie: Bettruhe, fleischlose Diät, tägliche heiße Bäder. Besserung des Zustandes, Verschwinden der Ödeme, Sinken des Albumens auf 4‰ binnen 10 Tagen und auf 1‰ bei Geburtsbeginn. Die Geburt verlief anfangs normal; nach 9stündiger Dauer, während welcher der Kopf bis zum Beckenausgang hinabtrat, plötzlich Übelkeiten, Erbrechen, Schweißausbruch. Ausgangszange; kräftiges, gesundes Kind. Nun setzten eklamptische Anfälle ein. Die Pat. hatte binnen 32 Stunden 16 Anfälle, war seit dem 7. Anfalle bewußtlos, bekam 0,1 g Morphium subkutan, 7 g Chloral per rectum, und bei zwei Aderlässen wurden 1400 g dunklen, rasch gerinnenden, wie Gummiarabikum klebenden Blutes entleert; alles ohne den geringsten Erfolg. Bei hohem Fieber und drohendem Lungenödem wurde in Äthernarkose die Nierendekapsulation vorgenommen, und zwar gleichzeitig von zwei Operateuren, um Zeit zu sparen. Die eine Niere quoll nach der Spaltung ihrer Kapsel wie ein Gummiball auf und vergrößerte sich um die Hälfte ihres Volumens; sie muß also unter hohem Druck gestanden haben. Die Oberfläche der Niere entleerte eine klebrige, dicke, gelbliche, honigähnliche Flüssigkeit von denselben Eigenschaften, wie das durch Venaesectio entleerte Blut. Nach der Operation noch zwei leichte Anfälle. Die Bewußtlosigkeit dauerte nach der Operation noch 3 Tage, während welcher die Wöchnerin eine bis zu maniakalischen Anfällen sich steigernde Unruhe zeigte. Im weiteren Verlauf gesellte sich eine exsudative Pleuritis hinzu, und die Kranke war durch weitere 14 Tage desorientiert, fieberte 5 Wochen und wurde sodann bis auf ihre Lungentuberkulose geheilt entlassen. — Die Beschaffenheit des Blutes und der bei der Operation aus der Niere entleerten Flüssigkeit spricht für die Annahme, daß die Eklampsie das Resultat einer Autointoxikation ist, die während der Schwangerschaft durch An-

Digitized by Google

häufung thrombogener Elemente im Blute entsteht, die eine Läsion wichtiger Organe, der Leber und Niere hervorrufen und auf diese Weise zum Tode führen.
G. Mühlstein (Prag).

3) **A. Wollner** (Budapest). **Behandlung der Eklampsie.** (Orvosi Hetilap 1920. Nr. 20 u. 11.)

W. bearbeitete die an der Budapester II. Universitäts-Frauenklinik (früher Prof. Tauffer, jetzt Prof. Tóth) während der letzten 11 Jahre (1908—1918) vorgekommenen 100 Eklampsiefälle. Die Vergleichung von 4 Friedensjahren (1911 bis 1914) mit 4 Kriegsjahren (1915—1918) zeigt eher eine Vermehrung als eine Verminderung der Fälle (33 = 0,52% : 38 = 0,60%) und gerade das letzte notdürftigste Jahr wies die größte Prozentzahl (0,82%) auf (kontra Ruge). Von den 100 Fällen wurden 56 aktiv behandelt, Mortalität 9 = 16%; 41 konservativ, Mortalität 3 = 7,3%; 3 blieben ohne besondere Behandlung, Mortalität 1 = 33,3%. Auch die Kindesmortalität war bei der aktiven Behandlung größer (43,2% : 34,5%).

In bezug auf die Behandlung hält er die Einteilung der Fälle in leichte und schwere von besonderer Wichtigkeit. Bei dieser Aufstellung sind der Harnbefund, die Blutzirkulation, die Zahl der Anfälle, eventuelle Komplikationen von seiten der Lunge, sowie der Augen maßgebend.

Nach einer eingehenden Epikrise sämtlicher Fälle kommt W. zu folgenden Schlußfolgerungen:

Von großer Wichtigkeit ist die Prophylaxe, weshalb möglichst jede Schwangere unter ärztlicher Kontrolle stehen soll. Die während der Schwangerschaft und der Eröffnungsperiode auftretenden Fälle sind individuell zu behandeln, und zwar mit der Stroganoff-Zweifel'schen Methode so lange, bis nicht die Zeichen eines Schwererwerdens des Falles auftreten, worauf aktiv vorgegangen werden müsse. Die Fälle der Austreibungsperiode sind aktiv, die Wochenbettseklampsien selbstverständlich konservativ zu behandeln. Temesváry (Budapest).

4) **A. van Cauwenberghe** (Gent). **Vorzeichen der Eklampsie.** (Revue franç. de gynécol. et d'obstétr. XIV. 8. 1919. August.)

Verf. ist der Meinung, daß sich infolge der Kriegsereignisse die Fälle von Eklampsie gemehrt hätten; diese Zunahme wäre auf die neben der Intoxikation mitspielenden Gelegenheitsursachen, die die nervösen Zentren beeinflussen, zurückzuführen (Schrecken, Furcht usw.). Insbesondere befaßt er sich mit den Frühsymptomen. Er kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: 1) Wir haben kein sicheres Mittel, die Eklampsie vorauszusehen. Vorzeichen können ganz fehlen; die Urinanalyse läßt häufig im Stiche. 2) Es ist mehr Beachtung den Störungen des Verdauungssystems zuzuwenden, die im allgemeinen Eklampsie befürchten lassen, besonders unstillbares Erbrechen. 3) Aderlaß ist in verdächtigen Fällen anzuwenden oder wenigstens sind natürliche Blutungen, die das Maß eines Aderlasses nicht übersteigen, nicht zu bekämpfen. Pituitrin ist deswegen in solchen Fällen kontraindiziert. Michaelis (Kreuznach).

5) **Paul Reiter.** **Über Lähmungen im Gefolge von Eklampsie.** Inaug.-Diss., Hamburg, 1920.

Eine 32jährige Igravida erkrankte am Ende der Schwangerschaft an Eklampsie. Nach dem 4. Anfall Beckenausgangszange. Die Eklampsie dauerte weiter. Am 4. Tage — nach dem 9. Anfalle — trat eine Parese des rechten Armes und des rechten Beines auf. Babinski negativ, Oppenheim positiv. Sensorium getrübt. Am Augenhintergrund beiderseits, besonders links, Sehnerv und umgebende Netz-

Digitized by Google

haut verschleiert, Gefäße normal. Schon nach 3 Tagen begannen die schlaffen Lähmungen zurückzugehen, nach 10 Tagen waren sie so gering, daß nur eine ganz leichte Verminderung der rohen Kraft in den rechten Extremitäten festzustellen war. Am 37. Tage wurde ein ganz normaler Nervenstatus erhoben. Verf. erörtert die verschiedenen, ätiologisch in Betracht kommenden Momente: Apoplexie, Thrombose, Embolie, Toxinwirkung, Hirnödem. Eine sichere Entscheidung, welcher dieser Faktoren als auslösendes Moment in dem vorliegenden Falle anzusprechen ist, läßt sich nicht treffen. Nürnberger (Hamburg).

Allgemeine Gynäkologie.

1) **Goldstein** (Kattowitz). **Zur Bauchpalpation.** (Med. Klinik 1919. Nr. 48. S. 1234.)

Die Palpation der Abdominalorgane stößt häufig auf solche Schwierigkeiten, daß man sichere Resultate nicht erzielen kann. Auch das von Israel angegebene Verfahren zur Palpation der Nieren und der Milz läßt häufig im Stich, wo es sich um reflektorische Spannung der Bauchdecken handelt. In diesen Fällen hat es sich dem Verf. gut bewährt, wenn er den Pat. auf diejenige Seite legte, die er untersuchen wollte, bei Leberpalpation also beispielsweise auf die rechte. »Es ist erstaunlich, wie sich die Bauchdecken entspannen und man — selbst bei größerer Schmerzhaftigkeit und Bauchdeckenspannung — auch bei Fettleibigen mühelos in die Tiefe dringen und die Organe abgrenzen kann.« Natürlich ist dabei zu berücksichtigen, daß die Organe lateralwärts fallen und also in dieser Lage weiter seitlich zu suchen sind. Nürnberger (Hamburg).

2) **G. Holzknecht** (Wien). **Bauchpalpation im Stehen.** (Med. Klinik 1920. Nr. 3. S. 63.)

An Stelle der von Goldstein empfohlenen Abdominalpalpation in Seitenlage rät H. auf Grund langjähriger Erfahrung, »die untersten Abdominalpartien und das Epigastrium am stehenden Pat., der mit dem Rücken an die Wand gelehnt ist«, abzutasten. Eine Erklärung dafür, daß man so in vielen Fällen den Unterbauch mit ausgezeichnetem Erfolg abtasten kann, steht noch aus.

Nürnberger (Hamburg).

3) **Stein und Stewart. Das Röntgenbild der Unterleibsorgane nach Einblasen von Sauerstoff in die Bauchhöhle.** (Annals of surgery Nr. 1. 1919. Juli.)

Die Verff. verfahren beim Einblasen von Sauerstoff in die Bauchhöhle zur besseren Darstellung der Unterleibseingeweide im Röntgenbilde folgendermaßen: Der Kranke liegt flach auf dem Rücken. Vermittels einer an einem Gummischlauch befestigten Lumbalpunktionsnadel und einer Sauerstoffbombe werden 3—4 Liter Sauerstoff in die Bauchhöhle eingelassen, die Nadel wird am besten 2—3 Fingerbreiten links vom Nabel und $^1/_2$ Zoll unter demselben eingestoßen. Dieses Einstoßen muß langsam geschehen, damit die Darmteile vor der Nadel ausweichen können. Die 3—4 Liter strömen innerhalb 4—5 Minuten ein, 2—3 Stunden später wird die Röntgenaufnahme gemacht. Normale und kranke Organe der Bauchhöhle, Leber, Niere, Gebärmutter erscheinen sowohl im normalen wie krankhaften Zustande jetzt sehr deutlich im Röntgenbilde einschließlich der Cysten, Adhäsionen treten besonders deutlich hervor. Die Verff. benutzten diese Einblasung auch

Digitized by Google

therapeutisch nach Bauchoperation zur Beseitigung des negativen Druckes nach Exstirpation von Geschwülsten und zur Verhütung von Adhäsionen bei tuberkulöser und septischer Bauchfellentzündung. Herhold (Hannover).

4) **Walter Oppenheimer. Das Verhalten des Blutbildes und der Gerinnungsdauer bei Uterusblutungen, zugleich ein Beitrag zur Methodik der Blutgerinnungsprüfung.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Sehrt hat bei einer Reihe von Uterusblutungen gefunden, daß die Blutgerinnungszeit verkürzt ist und das Blutbild eine Lymphocytose aufweist. An 23 Fällen wurden diese Befunde nachgeprüft, zur Bestimmung der Gerinnungsdauer eine neue Methode mit einem Apparat, den O. als Thermostat bezeichnet, angewendet. Er fand eine Durchschnittsdauer der Gerinnung von 3 Minuten 40 Sekunden, bei den Fällen nur 3 abweichende Befunde, 1mal eine Verzögerung, 2mal eine Beschleunigung. Als Ursachen dafür sieht O., folgend den Küsterschen Untersuchungen, eine Hypofunktion der Schilddrüse an. Das weiße Blutbild zeigte beim Karzinom 3mal eine Mononukleose, 1mal vergesellschaftet mit Lymphocytose, bei Endometritis, Retroflexio und Adnexitis neben zahlreichen normalen Befunden eine Lymphocytose. Ein Fall von einwandfreier Metropathia haemorrhagica, der besonders geeignet gewesen wäre für diese Beobachtungen, konnte leider nicht untersucht werden. Liegner (Breslau).

5) **Peters. Über einen eigentümlichen Fall von weiblicher Hämophilie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1919. Nr. 35.)

P. führte bei einer 42jährigen Pat. wegen eines Myofibroma uteri die supravaginale Amputation des Uterus mit Entfernung der linken Adnexe ohne alle Komplikationen aus. Sowohl im Ovarium wie im Uterus fand sich an zahlreichen der kleinen arteriellen Gefäße das Bild hyaliner Wanddegeneration.

Am 6. Tage post op. traten über der Muskelfasciennaht zahlreiche ausgiebige Blutergüsse bis zu walnuß- und kleinapfelgroßen Hämatomen auf. Die Bauchhaut war durchweg blutig suffundiert. Allmähliche Resorption der Hämatome unter Hitzeanwendung. In der 4. Woche bildeten sich infolge zu frühen Aufstehens zu beiden Seiten des Uterusstumpfes subperitoneale hühnereigroße Hämatome, die ebenfalls langsam spontan zurückgingen.

Die nachträglich erhobene Familienanamnese ergab, daß es sich wohl um familiäre Hämophilie handelte, und zwar nicht um einen ganz typischen, sondern etwas verschleierten Fall: ein Bruder sicherer Bluter, ein Bruder in der Jugend Bluter, Großmutter und Mutter litten an Menorrhagien.

Bei der Pat. selbst war das Blutbild fast normal. Die Gerinnungszeit des Blutes war allerdings etwas herabgesetzt, die Blutplättchen waren etwas vermehrt.

Giesecke (Kiel).

6) **Walter Arndt. Über das physiologische und pathologische Vorkommen morphologisch darstellbarer Lipoide in den Geschlechtsorganen des Weibes.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Über das normale und pathologische Vorkommen von Lipoiden im Ovarium und Uterus bestehen ausgiebige Veröffentlichungen; ihr Vorhandensein ist durch die verschiedensten Untersucher immer wieder festgestellt worden. Im Gegensatz dazu weiß man von den Lipoiden in der Tube und in der Vagina außerordentlich wenig. A. hat daher diese Lücke auszufüllen gesucht durch zahlreiche Untersuchungen an Operations- und Sektionspräparaten. Angewendet wurde die Herx-

Digitized by Google

heimer'sche Technik. Die sehr sorgfältig gemachten Beobachtungen ergaben als Ergebnis, daß die normale Tube und Vagina weder isotrope noch anisotrope Lipoide in morphologisch nachweisbarer Form enthält. Im Gegensatz zu den Befunden am Uterus und an anderen Organen tritt auch im Alter keine Lipoidablagerung auf. Die vorgeschrittene Verkalkung der Gefäße kann zur Ablagerung anisotroper Lipoide in den Gefäßwänden führen. Akute, subakute und chronische Entzündungsprozesse können zum Auftreten von Lipoidsubstanzen in der Tube führen. Die unter pathologischen Umständen in der Tubenwand gefundenen doppellichtbildenden Lipoide können entstehen durch Resorption aus dem eitrigen Tubeninhalt, können aber auch durch degenerative Vorgänge in der Tubenwand selbst gebildet werden. Liegner (Breslau).

7) **E. Förster** (Bonn). **Einwirkung der Lumbalpunktion auf das weibliche Genitale?** (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 33.)

Da diese Frage in der Literatur noch nicht erörtert worden ist, teilt Verf. zwei Fälle mit, bei denen eine Beeinflussung vorzuliegen scheint. Es handelt sich um Pat. der Psychiatrischen Klinik. In dem ersten Falle trat im Anschluß an die Lumbalpunktion bei der luetischen Pat. Abort ein, in dem zweiten setzten nach 14monatiger Amenorrhöe die Menses nach der Lumbalpunktion wieder ein. — Bei einem dritten Falle wurde die Gravidität im 8. Monat durch die Lumbalpunktion nicht beeinflußt. Ruhemann (Wilmersdorf).

Menstruation.

1) **Paul Hüssy** (Basel). **Neuere Anschauungen über das Wesen und den Zusammenhang von Menstruation und Ovulation.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1916. Nr. 5.)

Nach einem historischen Rückblick auf die verschiedenen Menstruationstheorien wird die Histologie der Uterusmucosa besprochen mit Hinweis auf die Untersuchungen von Hitschmann und Adler, sodann der Werdegang des Corpus luteum, nach R. Meyer. In Übereinstimmung mit der Born-Fränkelschen innersekretorischen Corpus luteum-Theorie hält auch der Verf. das Stattfinden der Ovulation am 18.—19. Tage des Menstruationszyklus für eine feststehende Tatsache, ohne zur Frage Stellung zu nehmen, ob der Zusammenhang zwischen Ovulation und Menstruation ein kausaler oder bloß ein zeitlicher sei.
P. Scheurer (Biel).

2) **R. Heinrich. Hautveränderungen während der Menstruation.** Inaug.-Diss., Göttingen, 1919.

Nach kurzer Besprechung der früheren Fälle von Herpes, Akne, Seborrhöe, Ekzem, Erythem, Purpura und Pruritus, von mehreren interessanten Fällen von Herpes und Erysipeloid während der Menstruation geht Verf. näher auf einen Fall von menstrueller Urtikaria ein, der an der Göttinger Frauenklinik beobachtet wurde: Bei 20jähriger Frau mit gesundem Genital- und Nervensystem treten seit 2 Jahren 8 Tage vor der dysmenorrhoischen Blutung juckende, weiße Quaddeln mit rotem Hof an den Innenseiten der Oberschenkel, weniger an Brust und Armen auf; mit Einsetzen der Regel Rückgang. Auf Darreichung von Kalk und Ovaradentriferrin bleibt die Urtikaria aus und tritt mit dem Aussetzen der Mittel wieder auf. — Verf. nimmt eine innersekretorische Störung in den Ovarien (Hypofunktion)

Digitized by Google

an, deren toxische Produkte auf reflektorischem Wege eine Reizung der Hautnerven bedingen; er schlägt beim Versagen der medikamentösen Therapie die Kastration vor. Thomsen (Göttingen).

3) **Hans Dieterich. Die Menarche in ihrer Beziehung zur Menstruation und Fruchtbarkeit des Weibes.** Inaug.-Diss., Gießen, 1920.

D.'s Untersuchung betrifft 740 gynäkologische Fälle der Gießener Klinik, und zwar nur verheiratete bzw. verwitwete Frauen. Sie ergibt folgendes Resultat: Mittelmenarche der Oberhessinnen tritt zwischen 14. und 16. Lebensjahre auf, am häufigsten im 14. Jahre (58,5%), die Frühmenarche (10.—13. Jahr) bei 20,6%, die Spätmenarche bei 20,9%. Die Dauer der einzelnen Menstruationen ist um so kürzer (1—4 Tage), je früher die Menarche eingetreten ist; normal und spätmenarche Frauen haben Neigung zu längerer Menstruationsdauer (4—5 und mehr Tage). Die Menstruation trat meist alle 4 Wochen auf (Frühmenarche 84,7%, Normalmenarche 82,8%, Spätmenarche 85,9%); bei mittelmenarchen Frauen fällt die etwas größere Zahl (12,9 : 9,8 bzw. 9,6%) von Frauen mit 3wöchigem Intervall auf. Eine Beziehung zwischen Menarche und Blutungsintensität (unterschieden wurde »stark« und »mittel«) fand sich nicht. Je später die Menarche, desto mehr Gefahr, daß unregelmäßige Menstruation eintritt. Interessant ist besonders die Tatsache, daß die Spätmenarchen sowohl bei Heirat unter, als auch nach 25 Jahren die niedrigste Sterilitätsziffer (13,9 : 14,9 [mittelmenarchig] bzw. 22,9 [frühmenarchig] und 20 : 26,2 bzw. 22,5%) und die höchsten Prozentzahlen für einen Kinderreichtum von mehr als 3 und mehr als 6 Kindern aufwiesen, daß ferner die Anzahl der Aborte bei den spätmenstruierenden Frauen am geringsten war. Die Ehen von unregelmäßig menstruierenden Frauen hatten eine 3% höhere Sterilität als die der regelmäßig menstruierenden, dagegen eine größere Zahl der Fälle von 1—2, aber eine geringere der Fälle von mehr als 3 Kindern. Bei spätmenarchen, regelmäßig Menstruierenden nimmt bei Verheiratung vor 25 Jahren die Sterilität ab, bei unregelmäßig Menstruierenden haben jedoch die Spätmenarchen die höchste Unfruchtbarkeitsziffer; bei Verheiratung nach 25 Jahren ist es gerade umgekehrt. Berücksichtigt man das Heiratsalter nicht, so ergibt sich, daß Frauen mit unregelmäßigen Menses weniger fruchtbar sind, daß die regelmäßig wie die unregelmäßig Menstruierenden in ihrer Fertilität mit dem Verspäten der Menarche steigen, und daß die Frauen mit Frühmenarche am meisten eine Fertilität von 1—2 Kindern aufweisen. Die Untersuchungen betrafen hauptsächlich ländliches Material. Besonders wichtig ist das Ergebnis der größeren Sterilität bei Individuen mit irregulärem Mensestyp (Infantilismus?), welch letzterer vielleicht bei der Stadtbevölkerung noch größer ist. Ob die Schlüsse Allgemeingültigkeit haben, will Verf. größeren Beobachtungsreihen anheimgeben. Kritzler (Gießen).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 37. Sonnabend, den 11. September 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. Lönne und Meyeringh (Göttingen), Welche Bedeutung hat das Vorkommmen der Diphtheriebazillen in der Scheide gesunder Schwangerer für die Infektion Neugeborener? (S. 1018.)

II. E. Solms (Charlottenburg), Blasenfisteloperation mittels utero-vaginaler Interposition der Plica. (S. 1023.)

III. J. Schiffmann (Wien), Über plastische Veränderungen am Uteruskörper. (S. 1028.)

Neue Bücher: 1) Esch, Die Erkrankungen des Neugeborenen. — 2) Rheindorf, Die Wurmfortsatzentzündung. (S. 1031—1032.)

Geburtshilfliche Operationen: 1) Linzenmeier, Der Kaiserschnitt an der Toten und Sterbenden. — 2) Scheyer, Der extraperitoneale Kaiserschnitt an der Breslauer Frauenklinik. 3) Weber, Die Bedeutung des Kaiserschnittes für die Fruchtbarkeit der Frau. — 4) Wenczel, Über Kaiserschnitte. — 5) Couvelaire, Präfötale Dilatation der Scheide mit dem Kolpeurynter bei Steißgeburten Erstgebärender. (S. 1032—1034.)

Ovarium: 1) Meyer-Rüegg, Über die innere Sekretion der Ovarien und die funktionellen Uterusblutungen. — 2) Mauclaire, Autoplastische und homoplastische Transplantation der Ovarien in den unteren Rand des Netzes. — 3) Rouffart, Durchtritt des Ovariums in die Scheide durch eine Kolpotomiewunde. — 4) Fabian, Pseudomucinöse und seröse Ovarialkystome. — 5) Andres, Pseudomucinkystom des linken Ovariums mit sarkomatöser Wanddegeneration. — 6) Nossbaum, Ein Fall von doppelseitigem Pseudomucinkystom und Adenokarzinom des Ovariums. — 7) Kiolbassa, Die stielgedrehten Ovarialtumoren. — 8) Drexler, Bericht über 200 in der Würzburger Univ.-Frauenklinik ausgeführte Ovariotomien. — 9) Galfami, Drei Fälle großer cystischer Ovarien beim Neugeborenen. — 10) Schnütgen, Ein Beitrag zur Metastasierung benigner Ovarialtumoren in den Bauchdecken. — 11) Cavour, Multiple Metastasen der Knochen und inneren Organe bei einem Fall von primärem Karzinom des linken Eierstocks. (S. 1035—1038.)

Medikamente: 1) Pigler, Über »Secalopan«, ein neues Sekalepräparat, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis des Secale cornutum. — 2) Boruttau, »Siccostypt«, ein Präparat aus Hirtentäschelkraut, Hämostyptikum und Uterinum von konstanter Wirkung. — 3) Karo, Terpichin bei entzündlichen Erkrankungen der Harnwege. — 4) Wendt, Argochrom und Sepsis. — 5) Young und White und Swartz, Mercurochrome-220, ein neues keimtötentes Mittel zur Behandlung des Urogenitaltraktus. (S. 1038—1039.)

Placenta, Nabelschnur, Eihäute: 1) Keller, Über das perforierende Placentargeschwür beim Hund. — 2) Frey-Bolli, Die Turgeszierung der Placenta. — 3) Kotzareff, Vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta. — 4) Bitschin, Über vorzeitige Lösung der Placenta am normalen Sitz. — 5) Gruss, Placenta praevia succenturiata. — 6) Meyer-Wirz, Die Behandlung der Placenta praevia. — 7) Frigyesi, Blutstillung bei anämischen Gebärenden und bei wegen Placenta praevia ausgeführtem Kaiserschnitt. — 8) Teichner, Über Nabelschnurumschlingungen. — 9) Balard, Akutes Hydramnion nach dem Fruchttod. — 10) Gonnet, Fall von extramembranöser Entwicklung des Fötus. — 11) Weymeersch, Hydrorrhoea amniotica. — 12) Corselanonyk, Über einen Fall von multiple Mißbildungen durch amniotische Verwachsungen hervorgerufen. (S. 1039—1043.)

Allgemeines über Karzinom und Uteruskarzinom: 1) Goodpasture und Wislocki, Das Alter und seine Beziehung zu Zellwucherung und Krebs. — 2) Burrows, Burus und Suzuki, Studien über Zellwachstum. — 3) Plass, Ein Fall multipler primärer Karzinome. — 4) Labhardt, Der gegenwärtige Stand der Frage des Uteruskarzinoms. — 5) Dunkel, Die absolute Heilungsziffer nach der abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms nach Wertheim, unter Berücksichtigung des Gießener Materials aus den Jahren 1904—1914. — 6) Forgue, Operative Behandlung des Collumkarzinoms. — 7) Hirschfeld, Heilerfolge der Wertheim'schen Radikaloperation mit besonderer Berücksichtigung der Resultate der Hallenser Frauenklinik vom 1. Oktober 1910 bis 30. September 1917. — 8) Egli, Die Resultate der operativen Behandlung des Uteruskarzinoms an der Frauenklinik in Basel. — 9) Leonard und Dayton, Mitteilung zweier Fälle von Uteruskarzinom mit tödlichem Ausgang im Anschluß an Kauterisation nach Percy. — 10) Gonin, Über den semiologischen Wert der Curettage bei bösartigen Neubildungen der Gebärmutter. — 11) Cruet, Cystokopische Untersuchung zur Beurteilung der Operabilität des Cervixkarzinoms. — 12) Elgart, Operative vaginale Vorbereitung vor der abdominalen Operation des Uteruskarzinoms. — 13) Kende. Fälle von Gebärmuttersarkom. (S. 1043—1047.)

Endometritis und Metritis: 1) Döderlein, Die physiologischen und pathologischen Blutungen aus den weiblichen Genitalien, ihre Entstehung und Behandlung. — 2) Brinkmann, Erfolge der Abrasio wegen »Endometritis haemorrhagica«. — 3) Meyer-Rüegg, Die chronische Endometritis corporis. — 4) Schönberg, Zur pathologisch-anatomischen Diagnose der Endometritis. — 5) Croste, Metritis bei einem 14jährigen Mädchen. (S. 1047—1048.)

Digitized by Google

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Göttingen.
Direktor: Prof. Dr. Reifferscheid
und dem Hygienischen Institut der Universität.
Direktor: Geheimrat Prof. Dr. Reichenbach.

Welche Bedeutung hat das Vorkommen der Diphtheriebazillen in der Scheide gesunder Schwangerer für die Infektion Neugeborener?

Von

Priv.-Doz. Dr. med. et phil. Lönne, und Dr. med. Meyeringh,
I. Assistent der Klinik. Assitent des Hyg. Institutes.

Der wichtigste Infektionsmodus bei Diphtherie Neugeborener ist die Übertragung von Mensch zu Mensch. Hierbei spielen die gesunden Bazillenträger und Dauerausscheider eine große Rolle. Wir dürfen darauf hinweisen, daß nach der gewöhnlichen Bezeichnung unter »Diphtheriebazillenträgern« Gesunde zu verstehen sind, die, ohne an Diphtherie erkrankt gewesen zu sein, Diphtheriebazillen im Rachen beherbergen, unter Dauerausscheidern solche, die als Rekonvaleszenten, also nach überstandener Diphtherie, noch Bazillen ausscheiden. Wir sind uns jedoch bewußt, daß es in vielen Fällen schwer sein wird, soweit es sich um Beherbergung der Bazillen im Rachen handelt, die Frage, ob Diptheriebazillenträger, ob Dauerausscheider, zu lösen. Denn längst nicht in allen Fällen wird man in Erfahrung bringen können, ob bei dem Betreffenden vor längerer Zeit eine in Form einer leichten Pharyngitis verlaufene Diphtherie vorgekommen ist, und er seitdem die Bazillen beherbergt, oder ob ein Rekonvaleszent, der lange Zeit hindurch bazillenfrei war, mit Diphtheriebazillen reinfiziert ist, ohne zu erkranken. Beide Fälle sind durchaus möglich. Wir werden daher im folgenden Bazillenträger und Ausscheider unter dem Namen Bazillenträger zusammenfassen. Von Ausscheidern würde man mit Recht sprechen, wenn die Bazillen im Harn nachgewiesen werden.

Bei den Diphtheriebazillenträgern finden sich Diphtheriebazillen vor allem im Pharynx, Larynx und in der Trachea. Auch bei den Diphtheriehausendemien der Göttinger Universitäts-Frauenklinik, über die in einer zusammenfassenden Arbeit in der »Med. Klinik« 1919, Heft 47, ausführlich von einem von uns berichtet wurde, haben wir nach Bazillenträgern unter dem Personal gefahndet und solche stets ausfindig machen können. Meist waren dieselben auf dem Säuglingszimmer beschäftigt und kamen so in unmittelbare Berührung mit den Neugeborenen. Es ist bekannt, daß die von Bazillenträgern ausgeschiedenen Bazillen unter Umständen den von Kranken stammenden Bazillen an Virulenz nicht nachzustehen brauchen. Die Virulenz der Bazillen kann lange Zeit hindurch erhalten bleiben. So konnte M. Brauweiler bei einem Rekonvaleszenten 92 Tage, bei einem anderen 84—63 Tage nach dem ersten positiven Befund noch virulente Bazillen nachweisen.

Es ist nur wenig bekannt, aber von eventuell großer, praktischer Bedeutung, daß die Diphtheriebazillen auch durch die Nieren ausgeschieden werden können. Beyer teilte mit, daß er in 19 Fällen bei Rekonvaleszenten bis zu 10 Wochen nach der Diphtherieerkrankung Diphtheriebazillen nachweisen konnte; Freifeldt gelang der Nachweis von Diphtheriebazillen im Harn bei 10 ohne Kompli-

Digitized by Google

kation verlaufenen Fällen von Rachendiphtherie 4mal, ähnliche Untersuchungsergebnisse hatten Conradi und Bierast. Diese beiden, wie auch Koch, konnten Diphtheriebazillen im Harn nur bei tödlich verlaufenen Fällen von Rachendiphtherie feststellen. Werden Diphtheriebazillen bei Nasen- oder Rachendiphtherie Neugeborener tatsächlich durch den Harn ausgeschieden, so besteht die Möglichkeit, daß die Nasendiphtherie auf den Nabel übertragen wird, da der Urin des Neugeborenen, indem er außer den Kindstüchern auch das Nabeltuch infiltriert, gelegentlich mit der Nabelwunde in Berührung kommt. Auf diese Möglichkeit ist bereits früher in der soeben erwähnten Arbeit Lönnes[1] hingewiesen worden. Wir haben inzwischen wieder 2 Fälle von Nabeldiphtherie Neugeborener gesehen und den Urin der Neugeborenen auf Diphtheriebazillen untersucht. Es gelang in beiden Fällen nicht, Diphtheriebazillen nachzuweisen. Allerdings wurde, da die diphtherieerkrankten Säuglinge in die Kinderklinik verlegt wurden, nur eine einmalige Urinuntersuchung auf Diphtheriebazillen vorgenommen.

Von anderen, selteneren Übertragungsmöglichkeiten der Diphtherie berichten Sittler und Freund. Sittler sah einen Fall, bei dem sich an der Warze der stillenden Mutter eine Schrunde fand, in deren Wundsekret Diphtheriebazillen, die den Säugling infizierten, nachgewiesen wurden. Der umgekehrte Infektionsmodus wäre, wie auch Sittler selbst hervorhebt, nicht ganz von der Hand zu weisen, hat aber weniger Wahrscheinlichkeit für sich. Freund beobachtete 2mal Geschwüre bei Wöchnerinnen am Damm; beide Male konnten Diphtheriebazillen nachgewiesen werden; in dem einen Fall erkrankte zugleich ein Säugling an Diphtherie und ging an Nasen- und Nabeldiphtherie zugrunde.

Für die direkte Übertragung von Diphtherie ist endlich noch die Diphtherie der Vagina zu erwähnen. Bumm wies 1895 erstmalig Diphtheriebazillen in den pseudomembranösen Auflagerungen der Vagina einer Wöchnerin nach, und Roethler gelang der Nachweis von Diphtheriebazillen bei der Mutter eines Neugeborenen mit Nasendiphtherie; es gelang ihm, noch Diphtheriebazillen in der Urethra als Reste eines diphtherischen Prozesses der Vagina nachzuweisen. Neuerdings macht Kirstein in einer im Zentralblatt f. Gyn. 1919 erschienenen Arbeit über »Vorkommen von Diphtheriebazillen Neugeborener in den ersten Lebenstagen« darauf aufmerksam, daß, da die Diphtheriebazillen Schleimhautparasiten seien, folgende — allerdings bereits erwiesene — Infektionsmöglichkeit, die seines Erachtens noch nicht geprüft sei (vgl. Fälle Bumm und Roethler!), bestehe: Die Mutter beherberge die Bazillen in der Scheide und gebe sie dem Kinde beim Partus sofort mit auf den Weg. Broer hat daraufhin Vaginalsekrete von Hausschwangeren der Hebammenlehranstalt Mainz auf Diphtheriebazillen untersucht und teilt mit, daß er bei nicht weniger als 7 unter 30 Untersuchten echte Diphtheriebazillen in der Scheide gefunden habe.

Träfen die Angaben Broer's ganz allgemein zu, so müßte man sich allerdings wundern, daß Nasen- bzw. Haut(Nabel-)diphtherien bei Neugeborenen nicht noch häufiger vorkommen. Jedenfalls ist die Mitteilung Broer's von so großer Bedeutung, daß eine Nachprüfung unbedingt geboten schien.

Wir haben deshalb Scheidenabstriche von 42 gesunden Schwangeren untersucht, und zwar haben wir von jeder Schwangeren 2—3 Vaginalabstriche gemacht. In keinem Falle konnten Diphtheriebazillen nachgewiesen werden. Wir betonen jedoch, daß in der teilweise sehr üppigen Scheidenflora wiederholt nach

[1] Lönne. »Über Diphtherie Neugeborener auf Grund zehnjähriger Beobachtung und Behandlung an der Universitäts-Frauenklinik Göttingen«. Med. Klinik 1919 Nr. 47.

Digitized by Google

Nesser färbbare, Polkörperchen tragende Stäbchen gefunden wurden, die beim ersten Anblick teilweise als Diphtheriebazillen imponieren konnten. Wir haben uns jedoch in keinem dieser Fälle ohne Reinzüchtung zur Diagnose »Diphtherie« entschließen können. Vielmehr haben wir in sämtlichen fünf verdächtigen Fällen durch Reinzüchtung den Beweis erbracht, daß es sich nach dem morphologischen, tinktoriellen und biologischen Verhalten der Bakterien um Pseudodiphtheriebazillen handelte. Ein Fall, welcher auch in Reinkultur und Klatschpräparat morphologisch nicht unverdächtig aussah, wurde im Tierversuch geprüft. Impfstelle und Versuchstier zeigten keinerlei Reaktion. Auch das Wachstum auf Agar sprach gegen Diphtherie.

Wir sind also trotz eingehender Untersuchungen — sämtliche Kulturen wurden auf Löfflerserum, auf Agar, in Bouillon, in Neisser- und im Klatschpräparat geprüft und fast sämtliche Fälle 2—3mal untersucht! — in keinem einzigen Falle zu einem positiven Diphtheriebazillenbefund gelangt und stehen mit diesem Resultat im Widerspruch zu den Ergebnissen von Broer, der in 30 Untersuchungen 7mal echte Diphtheriebazillen gefunden haben will. Wie ist dieser Widerspruch zu erklären?

Es ist selbstverständlich möglich, daß entsprechend den Verhältnissen bei Haut- und Wunddiphtherie, wo die Befunde, je nach den lokalen Bedingungen in bezug auf den Prozentsatz der positiven Fälle außerordentlich schwanken, die gefundenen Werte auch für das Vorkommen von Diphtheriebazillen in der Scheide an verschiedenen Orten erheblich voneinander abweichen können. Überträger sind eben immer in erster Linie Bazillenträger, die für ihre Umgebung eine ständige Infektionsgefahr bedeuten, und die je nach den Verhältnissen oder vielleicht richtiger nach dem Zufall oft oder selten infizierend wirken können. Entscheidend für den Ausfall des Prozentsatzes an positiven Fällen wird immer der Umstand sein, ob ein Diphtheriebazillenträger Gelegenheit gehabt hat, seine Umgebung zu infizieren. Die Untersuchungen Broer's setzten ein, nachdem bei einem 1 Tag alten Kinde ein positiver Bazillenbefund festgestellt war. Die Möglichkeit, daß durch irgendeine Pflegeperson die Bazillen weiter befördert wurden, noch bevor die diphtherischen Erscheinungen des Kindes auftraten, war also gegeben. Trotz dieser Tatsache glauben wir darin nicht eine genügende Erklärung für die abweichenden Resultate sehen zu dürfen. Denn auch bei uns sind Diphtheriefälle bei den Kindern vorgekommen, trotzdem waren sämtliche Vaginalabstriche diphtheriefrei. In einem Falle war bei einem Neugeborenen mit Diphtherie der Scheidenabstrich der Mutter negativ.

Soweit aus der Arbeit Broer's ersichtlich, hat dieser seine Diagnose auf Grund von Präparaten, die neben den angeblichen Diphtheriebazillen eine üppige Scheidenflora enthielten, gestellt. Sollten sich die Broer'schen Diphtheriediagnosen in der Tat auf dieser Basis aufbauen, dann glauben wir Veranlassung zu haben, die Broer'schen Resultate vorsichtig bewerten zu müssen. Denn die einwandfreie Diagnose »Diphtheriebazillus« ist u. E. bei einem Scheidenabstrich nur dann möglich, wenn man

1) den klassischen unverkennbaren Befund eines positiven Diphtheriepräparates vor sich hat,

2) wenn in nicht ganz eindeutigen Fällen die Reinzüchtung von Diphtheriebazillen gelingt.

Die erste dieser beiden Bedingungen war in unseren 42 Fällen kein einziges Mal erfüllt, und es ist uns außerordentlich zweifelhaft, ob es überhaupt angängig ist, ohne daß eine spezifische diphtherische Erkrankung der Scheide vorliegt, aus

Digitized by Google

dem mikroskopischen Bild einer üppigen, mannigfaltigen Scheidenbakterienflora, unter der alle möglichen, Polkörperchen tragenden Stäbchen von teilweise auch diphtherieähnlichem Typ vorkommen können, die Diagnose »Diphtherie« zu stellen. Unserer Ansicht nach kann in diesen Fällen der sichere Nachweis von Diphtheriebazillen nur auf dem Wege der Reinkultur geführt werden. Dieser Weg ist von Broer, soweit aus seiner Arbeit ersichtlich, nicht beschritten.

Wir wollen jedoch trotz unserer Befunde die Möglichkeit des Vorkommens von Diphtheriebazillen in der Scheide auch gesunder Schwangerer nicht in Abrede stellen, sind aber der Überzeugung, daß dieser Befund sehr selten ist, und daß ihm praktische Bedeutung nicht zukommt. Hier die Untersuchungen Conradi's und Bierast's, Koch's und Beyer's heranzuziehen, würde auf Irrwege führen. Denn dort handelt es sich bei sämtlichen Diphtheriebefunden im Harn, durch den ja leicht Bazillen in die Scheide gelangen könnten, um Kranke bzw. Rekonvaleszenten, bei unseren Untersuchungen um gesunde Schwangere. Daß in den Broer'schen Fällen 7 von 30 Schwangeren Rekonvaleszenten nach Diphtherie gewesen sein soll.en, wäre ja möglich, aber doch sehr unwahrscheinlich.

Der Kernpunkt der Abwehr gegen die Infektion Neugeborener mit Diphtherie liegt u. E. in der Anleitung des Personals zu häufiger, gründlicher Händedesinfektion, aseptischer Brustpflege und sorgfältiger Reinigung der Hände der Mütter vor jedem Anlegen. Weiterhin empfehlen sich systematische Untersuchungen von Pflegepersonal und Neuaufnahmen auf das Vorkommen von Diphtheriebazillen im Rachen.

Wir haben nun mehrfach die Beobachtung machen können, daß Diphtherie durch Neugeborene, deren Mütter außerhalb der Anstalt entbunden waren, ins Säuglingszimmer eingeschleppt wurde. Diese Einschleppung hätte sich vermeiden lassen, wenn die Kinder zunächst in ein besonderes Zimmer (Durchgangszimmer) gebracht, Abstriche gemacht und deren Resultat abgewartet worden wäre. Wir halten es deshalb für notwendig, darauf hinzuweisen, daß in Frauenkliniken, in denen ein besonderes Säuglingszimmer vorhanden ist, auch noch ein solches Durchgangszimmer eingerichtet wird. Die Einrichtung eines Durchgangszimmers empfiehlt sich weiterhin aus dem Grunde, damit hier ebenfalls die Neugeborenen, deren Mütter wegen fieberhafter Erkrankung von der geburtshilflichen auf die septische Abteilung verlegt werden, untergebracht werden.

Einem eventuellen Einwand, daß man auf diese Weise gesunde Kinder einer Infektionsgefahr aussetzen würde, wäre entgegenzuhalten, daß für den Fall der Unterbringung dieser Kinder im allgemeinen Kinderzimmer die Gefahr einer Infektion sich auf eine erheblich größere Zahl gesunder Neugeborener erstrecken würde.

Die praktische Durchführung dieses Vorschlages stößt wegen seiner Kosten oft auf unüberwindliche Schwierigkeiten. So kann auch an der Göttinger Universitäts-Frauenklinik wegen Raummangels leider kein Durchgangszimmer für infektionsverdächtige Neugeborene eingerichtet werden. Es wird versucht, verdächtige Fälle innerhalb des Kinderzimmers soweit als möglich zu isolieren und möglichst schnell zur Diagnose zu kommen. Bestätigt sich die Diagnose »Diphtherie« oder eine andere Infektionskrankheit oder handelt es sich um eine klinisch offensichtliche Infektion, so wird das Neugeborene sofort in die nahegelegene Kinderklinik verlegt.

Digitized by Google

II.

Blasenfisteloperation mittels utero-vaginaler Interposition der Plica.

Von

Dr. E. Solms in Charlottenburg.

Sowohl die Methoden, als auch die Resultate der Blasenfisteloperationen erweisen sich immer wieder als unzulänglich; wird es doch jetzt noch bei großen Fisteln von manchen Blasenoperateuren als Erfolg hingestellt, vorerst keine Schließung, sondern nur eine Verkleinerung der Fistel erzielt zu haben; hieran vermochte auch der suprapubische Weg nichts zu ändern. Mehrmalige Operationen sind bei ausgebildetester Technik oft notwendig. Wenn man jetzt begonnen hat, von den widernatürlichen Operationen — Hysterokleisis, Kolpokleisis mit und ohne Mastdarm-Scheidenfistelbildung, Einpflanzung des Trigonums in den Dickdarm usw. — abzugehen, so ist dies weniger auf das Konto von Erfolgen mit den üblichen Methoden zu setzen, als mit der allgemeinen Abneigung gegen verstümmelnde Operationen zu begründen.

Vergleicht man die mäßigen Erfolge des Fistelschlusses an der Blase mit den mustergültigen Ergebnissen bei der Naht ähnlicher Hohlorgane der Bauchhöhle, so kommt man zu der Feststellung, daß unsere Resultate einem Vergleich mit den Erfolgen der Magen- oder Darmnaht nicht standhalten.

Weniger kann dies liegen an dem Mangel an Zugänglichkeit; denn sowohl die Scheiden-Dammspaltung mit Durchtrennung der Ligg. cardinalia, als auch die Auslösung der Blase aus ihrem Bett, geben dem Operateur Raum genug zur Naht. Auch kann eine erhöhte Infektiosität bei entsprechender Vorbehandlung der Blase nicht angenommen werden, wenn man sieht, mit welcher Sicherheit heutzutage am keimbeladenen Darme operiert wird; dabei können wir bei Blasenoperationen den Vorteil der Ausschaltung des Innendrucks durch den Dauerkatheter in Anspruch nehmen, was bei der mit der Peristaltik wechselnden Form des Darms nicht möglich ist. Wir müssen daher die Erfolge der modernen Bauchchirurgie in der seroserösen Lembertnaht sehen, die ja auch die operative Gynäkologie unendlich befruchtet hat. Dieses adhärente seroseröse Pflaster, das von Stunde zu Stunde an Festigkeit zunimmt, sichert die Kontinuität des genähten Organs am Uterus genau so wie beim Darm, schon zu einer Zeit, wo sich in der Mucosa noch pathologische Prozesse vor der definitiven lückenlosen Verklebung abspielen.

In wie kurzer Zeit das überaus plastische Material des Peritoneums sich auch mit einer fremden Umgebung vereinigt, zeigt ein diesbezüglicher Versuch, bei dem kleine Peritonealstücke in eine Bauchwunde eingenäht wurden und schon nach 2 Tagen nur mit Schwierigkeit zu entfernen waren. Die mikroskopische Untersuchung solcher Stückchen zeigte bereits an Stelle der flachen Endothel- und Bindegewebszellen granulationsartiges Gewebe mit derbem Fibrinleim bedeckt, ohne daß eine nennenswerte Leukocyteninfiltration und ein konsekutives Ödem nachzuweisen waren.

Kommen wir auf die Blasenfisteln zurück, so müssen wir feststellen, daß sie in einem peritonealfreien Bezirk des Organs liegen und daß daher trotz vieler Änderungen in der Technik die Resultate der Bauchchirurgie nicht erreicht werden konnten. Die Frage des Blasenfistelschlusses spitzt sich also auf die Forderung

Digitized by Google

zu, die genähte Blasenwand mit Peritoneum zu bedecken und dieses dort zur Adhärenz zu bringen.

Der naheliegende Gedanke, frei transplantiertes Peritoneum oder auch Fascie zu verwenden, kommt nur in rein aseptischen Gebieten in Frage, nicht aber bei einer Vaginaloperation mit den unvermeidlichen Fäulniskeimen der Scheide.

Für diesen Zweck ist, wie von der Natur als Flickmaterial bereit gehalten, das vordere Douglasperitoneum das gegebene Gewebe, das, nahe am Uterus abgetrennt, sich bis in den Urethralwinkel der Scheide hineinziehen läßt und so die Fistelgegend peritonisiert. Es handelt sich nur noch darum, für die nötige Adhärenz an der Blasenwandung zu sorgen, wie sie beispielsweise bei Darm und Uterus anatomisch besteht, damit hier nicht in den ersten Stunden und Tagen Ergüsse und Hämatome das Peritoneum von seinem neuen Boden abheben. Diese Adhärenz erzeugt am vollkommensten, elastisch und doch fest, ein Druck, der durch Fixation des Uteruskörpers gegen die Blase und Scheide hervorgerufen wird. Man kann unter Berücksichtigung der plastischen Eigenschaften des Peritoneums wohl behaupten, daß es sich nach 24—48 Stunden mit der Blasenwand als zu ihr gehörig vereinigt hat. Daß dieser Punkt von großer Wichtigkeit für das Gelingen der Operation ist, beweist das Vorgehen von Bardescu, der die abgelöste Plica zwischen Blase und Scheide eingenäht, aber nicht, durch ihre Zwischenlagerung mit Hilfe des Uteruskörpers, für die nötige Adhärenz gesorgt hat. Man begreift die Gründe, warum diese Methode sich ebensowenig hat einführen können, wie die radikalen Modifikationen, den Uterus obenein zu exstirpieren, um das Blasenperitoneum bequem verwerten zu können. Die Anlagerung des Uteruskörpers, dessen Druck die Blase mit der zwischengelagerten Plica auch hier zu einem peritonisierten Organ macht, bringt aber noch andere Vorteile mit sich, die mit von ausschlaggebender Bedeutung für die Heilung sind. Erstens wird die Plica hierdurch in ihrer neuen Lage festgehalten, so daß es nicht zum Durchschneiden der Plicanähte am Urethralwinkel der Scheide kommen kann; ferner wird die Ernährung der neuen Blasenserosa zuverlässiger, da die Serosa des Uteruskörpers auch an die Plica Anschluß sucht und durch Osmose zu ihrer Ernährung beiträgt; außerdem werden durch diese Fixur alle vorhandenen Gewebshohlräume beseitigt und dadurch bluttrocken gemacht; endlich gibt der antefixierte Uteruskörper einen sicheren Schutzwall ab gegen Eindringen von Keimen durch die Plica in die Bauchhöhle, während der urethrale Teil des Scheidenschnittes einen Ausweg für etwaige Flüssigkeitsansammlungen darstellt.

Hiermit ist also das Ziel erreicht, die fehlende Peritonealhülle am extraperitonealen Teil der Harnblase zu schaffen und zur Adhärenz zu bringen, so daß dieselben Grundlagen vorhanden sind, wie bei einer Darmnaht; und wenn der Vergleich mit der Darmnaht bis ans Ende durchgeführt werden soll, muß noch eine Forderung erfüllt werden, nämlich die Entspannung der Wandung des zu nähenden Organs und ihre Erhaltung in dieser Situation. Daher ist nicht nur die Freilegung der Fistelstelle nötig, sondern auch die ausgiebige Auslösung der Blase aus der Umgebung, damit sie und ihre Öffnung sich verkleinern können. Für die Erhaltung der Entspannung sorgt wieder der Druck des gegengelegten Uteruskörpers, der, wie man sieht, einen ausschlaggebenden Anteil am Zustandekommen des Fistelschlusses hat.

Auf diesen hier geschilderten Grundlagen baut sich das Verfahren auf, das Verf. seit 10 Jahren zum Fistelschluß zur Anwendung bringt, und das jedem Operateur mit vaginaler Technik ermöglichen wird, auch Blasenfisteln mit großen Zerstörungen im Bereich der vorderen Scheiden- und Blasenwand sicher in einer

Digitized by Google

Sitzung zum Schluß zu bringen. Die folgende Operationsmethode muß modifiziert werden, je nachdem die Fistel am Blasenhalse nahe der Urethra oder näher an der Portio ihren Sitz hat. Diesem Umstande muß sich die Höhe der Fixation an der Scheide wie am Uterus anpassen, so daß alle Abstufungen von der Fundusfixation bis zu der des Collums, allerdings stets intraperitoneal, in Frage kommen. Als typisches Beispiel sei vorerst die Operation einer großen Blasen-Scheidenfistel unterhalb der Urethra geschildert:

1) Freilegung der Fistel.

Nach einem Längsschnitt in der vorderen Scheidenwand, der beiderseits die Fistel umgeht, wird die Scheide nach beiden Seiten so weit abgelöst, daß die ganze Ausdehnung der Blase von der Urethra bis zum Lig. vesico-uterinum inkl. freiliegt.

2) Entspannung der Blase durch Auslösung.

Jetzt folgt die Durchtrennung des Lig. vesico-uterinum und die gänzliche Befreiung der Blase von ihrer Unterlage. Hierbei muß man sowohl die am Knochen angewachsenen Teile als auch die seitlichen Partien, die Blasenzipfel mit den Ureteren, berücksichtigen, die ausgiebig von dem Parametrium und der Scheide abgelöst werden. Durch diese komplette Auslösung der Blase aus ihrer Umgebung kommt es erst zu der erwünschten Verkleinerung der Fistel und Entspannung ihrer Wundränder.

3) Fistelnaht.

Die Naht der Wundränder erfolgt mit möglichst wenig Nähten, in querer Richtung, wodurch der extraperitoneale Teil der Blase verkürzt und damit leichter peritonisierbar wird. Dabei ist achtzugeben, daß die Schleimhauträndер blasenwärts zurückgestülpt werden.

4) Peritonisierung der Blasenwunde.

Es folgt die Sicherung der Naht durch Peritonisierung mit Hilfe der Plica. Diese wird zu diesem Zweck an der Umschlagstelle so weit eröffnet, daß sie sich bequem an den spitzen urethralen Winkel des Scheidenlängsschnittes bringen läßt.

5) Verfestigung der Peritonisierung bei entspannter Blase.

Gegen diese zarte Peritonealsicherung der Fistelnaht wird der lebende Tampon des Uterusfundus gelegt. Dies erreicht man leicht, wenn man, analog einer intraperitonealen Vaginifixur, aber bedeutend höher als üblich, einen Silkfaden durch Uterus, Plica und Scheide legt. Man sticht dicht unterhalb der Urethra durch die Scheide, geht vorsichtig seitlich durch den urethral fixierten Teil der Plica zum Uterusfundus, den man unter Mitnahme der Ligg. rotunda quer faßt, um den Faden auf der anderen Seite in gleicher Weise hinauszuführen. Durch diese uterovaginale Interposition des Blasenperitoneums wird die Plica an der Nahtstelle der Scheide festgehalten und außerdem gegen die Blase gedrückt.

6) Isolierter Plicaschluß.

Falls nötig, wird noch vor der Vernähung des Scheidenlängsschnittes die Öffnung in der Plica isoliert geschlossen, um eventuelle Entbindungen zu berücksichtigen; die Vernähung gelingt leicht, wenn die Plica der Länge nach eröffnet ist.

Diese Technik bei hohem Sitz der Fistel vereinfacht sich, je weiter die Fistelöffnung von der Urethra entfernt liegt, in folgender Weise:

Zu 1) Der Scheidenlängsschnitt geht nicht bis zur Harnröhre, sondern nur so weit, als es die Freilegung der Fistelöffnung erfordert, denn je mehr man das Gewebe nahe der Harnröhre schonen kann, um so weniger wird die spontane Urinentleerung beeinträchtigt.

Zu 2) Während der Scheidenlängsschnitt vorn mit der Fistel endet, muß die

Digitized by Google

Blase dennoch 1—2 cm darüber hinaus subvaginal abgelöst werden; denn nur, wenn die Fixationsnaht urethralwärts von der Fistelnaht durch die Scheide geht, wird die Verlagerung der Blasenwunde auf die Plica erreicht.

Zu 4) und 6) Die Eröffnung der Plica erübrigt sich wegen der leichten Zugänglichkeit der hier zur Vaginifixur kommenden unteren Korpuspartien.

Zu 5) Trotzdem der Uteruskörper an einer tieferen Stelle gefaßt werden kann, muß stets dabei das Ziel im Auge behalten werden, eine starke Anteflexio herzustellen, weil der Uteruskörper nur in dieser Lage sich gegen die Plica legt und die Bauchhöhle schützt. Der gemeinschaftlich durch Uteruskörper und Plica gelegte Fixationsfaden geht beiderseits da durch die Scheide, wo die Grenze der subvaginalen Blasenablösung liegt; und so wird auch hier die Verlagerung der Blasennaht gegen Plica und Uteruskörper mit Sicherheit erzielt.

Es zeigt sich also, daß die Modifizierung der Operation bei tieferem Sitz der Fistel nur darauf hinausläuft, die Fixation von Uterus und Scheide in geringerer Höhe anzulegen, so daß man entweder den Fundus oder das Korpus an der peritonealen Umschlagstelle, in entsprechender Scheidenhöhe, fixiert.

Es wurden 10 Fälle nach dieser Methode operiert, deren Operationsgeschichten wegen Raummangels fortgelassen werden müssen.

Sämtliche Pat. erhielten vor ihrer Entlassung entsprechende Anweisungen für eventuelle Entbindungen.

Anläßlich von Nachuntersuchungen erwiesen sich die untersuchten Pat. als rezidivfrei; Entbindungen wurden nicht beobachtet.

Wenn es so gelungen ist, in 10 Fällen primären Fistelschluß bei normal funktionierender Blase herzustellen, so bleibt es noch auffallend, daß die gefürchteten Reizerscheinungen von seiten des Peritoneums in allen Fällen fehlten, trotzdem des öfteren die Peritonealhöhle eröffnet wurde.

Es ist schon betont worden, wie viele Vorteile die Anlagerung des Uterus in der geschilderten Weise rein theoretisch für sich hat; und der Verlauf der beschriebenen Fälle erbringt den Beweis für die Richtigkeit dieser Überlegungen. Schon bei der Operation zeigt sich, daß automatisch die verzerrte Anatomie mit der Lagekorrektur des Uterus von selbst verschwindet, daß durch die erzielte Kompression die Hohlräume verkleinert werden und parenchymatöse Blutungen zum Stehen kommen. Damit entfällt die Hauptursache für das Aufflackern von Infektionen und Urinansammlungen im Operationsbereich. Auch die Eröffnung der Plica stellt keinerlei Gefahr für die Bauchhöhle dar, insofern, als dadurch erst die Ausführung der schützenden Vaginifixur möglich wird, die den Uteruskörper wie einen Wall vor die zarte Plica lagert. Wenn man bedenkt, daß die Plica die Einbruchstelle für die Infektion der Bauchhöhle darstellt, so erhellt damit der Vorteil der Verlegung des Zuganges durch die Vorlagerung des Uteruskörpers. Die reaktive innige Verklebung zwischen Uteruskörper, Plica und Blase macht dann die dicke Masse des Korpus zu einer Mauer gegen das Vordringen von urinösen und infektiösen Prozessen, die sich durch das urethrale Ende des Scheidenschnittes nach der Scheide entleeren können. So kommt es, daß die für gefährlich gehaltene Eröffnung der Plica hier sich im Gegenteil als Vorteil erweist.

Es ist prognostisch nicht einmal so ungünstig, als es den Anschein hat, wenn es mitunter zu örtlicher Infektion kommt, was ja durch eine bestehende Cystitis begünstigt wird. Denn die Lagekorrektur des Uterus bleibt trotzdem bestehen, wie die Erfahrungen bei vaginalen Pyosalpinxoperationen schon gezeigt haben, und die Fistel wird eben sekundär durch die Uterusplastik von außen her ver-

Digitized by Google

schlossen, wobei sich Abszesse zwischen Blasenwand und Plica durch das urethrale Ende des Scheidenschnittes entleeren.

Bevor auch die Verhältnisse bei Urinaustritt ins Gewebe, in bezug auf die neue anatomische Grundlage, betrachtet werden, möchte ich noch auf eine Begriffsverwirrung hinweisen, die zwischen den Ausdrücken Urinretention und -infiltration besteht. Bei undichter Blase und eingelegtem Dauerkatheter wird der Urin ins umgebende Gewebe abgesaugt und bildet dort, ohne unter Druck zu stehen, eine Urinansammlung — Urinretention —, die meist verjaucht und sich dann fistelartig zur Scheide öffnet, wobei Fieber und Meteorismus den sich nahe am Peritoneum abspielenden Urinabszeß anzeigen; vor dem Durchbruch in die Scheide kommt es wohl auch zur temporären Allgemeinintoxikation durch Urinresorption. Die Urininfiltration löst dagegen viel beunruhigendere Erscheinungen aus und beruht darauf, daß bei Zerreißungen einer versteckt im Gewebe liegenden Partie der Harnröhre, und Harnblase in ihrem Ausgangsteil, der Urin unter dem Druck der krankhaft gereizten Blase ins Gewebe gepreßt wird; der unter erhöhtem Blasendruck stehende Urin führt dann schnell zur Kompression und Thrombose der Gefäße und damit zur Gewebsnekrose; eine hinzutretende Infektion löst schließlich, lokal, ausgedehnteste Ödeme aus und bewirkt, allgemein, schwerste septische Störungen — Urininfiltrationsphlegmone; ein so schwerer Verlauf kommt nun bei dem oberflächlichen, kurzen Weg zur weiblichen Harnblase nicht in Frage, so daß eine Urininfiltration überhaupt nicht in dem Bereich der Möglichkeiten liegt.

Das gibt die Erklärung, daß es im Anschluß an Fisteloperationen nur erneut zur Fistelbildung oder zur Urinretention mit Abszeßbildung kommen kann, beides wird aber, wie wir sahen, durch die Vaginifixur verhindert, weil der Druck des Uterus, der die Nahtstelle der Blase mit Hilfe der Plica peritonisiert, viel stärker als der Innendruck der Blase ist, zumal wenn ein Dauerkatheter liegt.

So erklärt es sich auch, daß die Morbidität bei dem hier geschilderten Verfahren gleich 0 ist.

Nach diesen Ergebnissen muß man die Freund'sche Operation, auch in ihrer Modifikation als Interpositio uteri vesicovaginalis, als überholt betrachten, da sie bekanntlich zu den beschriebenen Zufällen disponiert. Durch die Uterusinterposition kommt die Blasennaht sogar bauchhöhlenwärts auf die Hinterfläche des Uterus, so daß durch undichte Nahtstellen der Urin zur ungeschützten Plica gelangt, sich ansammelt und von dort aus die Bauchhöhle gefährdet. Diese Nachteile umgeht wohl die Wolkewitsch'sche Operation, weil sie zur Gegenlagerung an Stelle des Uteruskörpers die Cervix benutzt; leider kommt dadurch die Cervix häufig hinter die Urethra zu liegen, so daß der Uteruskörper von der Plica fort nach hinten umklappen muß. So können Reizungen der Plica infolge Urinaustrittes ins Gewebe die Bauchhöhle in Mitleidenschaft ziehen. Die Lage des Uterus und die Deckung des Blasendefektes mit der Cervix sind übrigens auch für spätere Entbindungen nicht gleichgültig; denn die Dehnung der Cervix in der Eröffnungsperiode kann zu Rezidiven führen.

Während für meine Methode diese Punkte gleichgültig sind, könnte bei der hohen suburethral ausgeführten Uterusfixation an Geburtsstörungen gedacht werden; diese sind aber insofern herabgesetzt, als die Fixation des Uteruskörpers mit Hilfe der Ligg. rotunda geschieht und einem Verwachsen des Uterus mit der Scheide durch die isolierte Plicanaht vorgebeugt ist. Die hohe Vaginifixur des Uterusfundus muß aber bei der suburethralen Scheidenfixur angewandt werden,

Digitized by Google

weil sonst der Fundus uteri zu hoch hinter der Symphyse zu liegen käme und mit einer Verlegung des Blasenausganges Störungen in der Urinentleerung hervorrufen würde. Bei einer in dieser Weise ausgeführten Fixation wird gleichzeitig einer Inkontinenz, die bei hohen Fisteln so häufig zurückbleibt, vorgebeugt, und zwar dadurch, daß der suburethral fixierte Fundus den Sphinkterschluß unterstützt.

Nun noch einige spezielle Bemerkungen.

Was den Termin des Fistelschlusses anbelangt, so braucht nicht erst monatelang die Vernarbung der Wunden abgewartet zu werden; denn je eher die Operation ausgeführt wird, desto weniger stören derbe Narben. Es ist schon der Zeitpunkt als günstig anzusehen, wo die nekrotischen Massen abgestoßen und die Fistelwundränder gereinigt sind.

Was die Vorbereitung zur Operation anbelangt, so ist vorerst eine Abheilung vorhandener entzündlicher Prozesse, wie von Pusteln und Ekzemen, durch Sitzbäder und Spülungen anzustreben. Die Vorbehandlung der Blase mit $^1/_2$—$1\,^0/_{00}$iger Höllensteinlösung muß nicht nur von der Urethra, sondern auch von der Fistelöffnung aus erfolgen, wobei die Blase mit entsprechend großen Stieltupfern von der Fistelöffnung her ausgewischt wird. Eine Auffüllung der Blase läßt sich in der Weise bewerkstelligen, daß ein in die Scheide eingeführter Kolpeurynter nach Bedarf mit Luft gefüllt wird.

Von der Fistelöffnung aus werden auch bei der Operation die Ureterenmündungen eingestellt, damit man nicht die Nahtlinie durch sie hindurchlegen kann.

Wenn Narbenmassen und Verwachsungen bei der Operation hinderlich sein sollten, wie es bei häufiger vorangegangenen Operationsversuchen möglich ist, muß eine ausgiebige Scheiden-Dammspaltung zu Hilfe genommen werden; die Aufsuchung und Loslösung der Cervix kann Schwierigkeiten bereiten, wenn strangförmige Narben vom hinteren Scheidengewölbe her nach vorn zur Fistel ziehen und die Portio verdecken; dann muß die Cervix, die in Fall 2 nur digital auffindbar war, durch Einschnitte, ins narbige Scheidengewölbe hinein, frei gemacht werden, um mit zwei seitlich eingesetzten Doyen'schen Krallenzangen gefaßt zu werden. Fühlbare Narbenstränge im seitlichen Scheidengewölbe werden noch sukzessive eingestellt und eingekerbt; schließlich macht eine ein- oder doppelseitige Spaltung der Ligg. cardinalia die Cervix ganz frei.

Nach Beendigung der Operation wird die Scheide mit 10%iger Jodoformgaze für 2 Tage fest austamponiert, um das Wundgebiet trocken und keimfrei zu halten.

Der in die Harnröhre eingeführte Skene'sche Pferdefuß wird am 3. und 6. Tage ausgewechselt, und vom 6.—8. Tage ab zeitweise fortgelassen; fortan wird Pat. 3stündig katheterisiert, bis daß sie spontan Urin lassen kann.

Die hier dargelegte Methode hat ihr Hauptanwendungsgebiet bei Fisteln mit großen Zerstörungen im Bereich der vorderen Scheidenwand und Blase, wo von vornherein wenig Aussicht besteht, sie durch Freilegung und einfache Naht zu schließen. Die in den 10 Fällen erzielten Resultate fordern dazu auf, ein Verfahren in Anwendung zu bringen, das sich auf rein chirurgischen Grundsätzen aufbaut und, ohne zu Verstümmelungen zu führen, die mit Blasenfisteln behafteten Frauen von ihrem quälenden Übel in einer Sitzung befreit.

Digitized by Google

III.

Aus dem Bettina-Stiftungs-Pavillon in Wien
Vorstand Prof. W. Latzko.

Über plastische Veränderungen am Uteruskörper.

Von

Dr. Josef Schiffmann[1].

Über plastische Veränderungen des Uteruskörpers, bedingt durch mechanische Ursachen, durch die Einwirkung von Tumoren seiner Umgebung, sind in der Literatur kaum Andeutungen zu finden. Es mag daher von Interesse sein, die Beschreibung von zwei Uteri zu bringen, die solche plastische Veränderungen in augenfälligem Grade aufweisen und eine Erklärung für das Zustandekommen dieser Difformität zu versuchen.

Im 1. Falle (Fig. 1) handelt es sich um ein rechtseitiges Ovarialsarkom von ovoider Gestalt und Mannskopfgröße. Der Tumor ist nur in geringem Ausmaß nach rechts, der Seite seines Ausgangspunktes hin, entwickelt, ragt vielmehr mit seinem überwiegenden Anteil nach links hinten, mit einem kleineren Segment auch ins kleine Becken. Er ist frei von Adhäsionen, nicht intraligamentär. Der Uterus liegt mit seinem rechten Korpusanteil auf dem Tumor wie auf einer Unterlage dicht auf, so daß der Tumor an seiner vorderen Fläche eine seichte, jedoch deutlich sichtbare, dem Corpus uteri entsprechende Impression erkennen läßt. Der Uterus ist also vom Tumor gewissermaßen umwachsen. Die Symmetrie des Uterusaufbaues ist gestört. Der Funduskontur steigt nach rechts hin ziemlich steil an, das rechte Horn des Uterus ist verdickt, vergrößert, verzogen, es ist gleichsam eine Art Uterus unicornis vorgetäuscht. Das Lig. ovari proprium ist kurz, straff, fast bleistiftdick, zieht nach oben hin zu seiner Insertionsstelle am Tumor; die Tube ist ausgezogen, verlängert und liegt nach unten zu dem Tumor enge an. Die Formveränderung des Uterus ist nicht bedingt durch etwa eingelagerte Tumormassen, sondern durch Verdickung und plastische Veränderung der Uterussubstanz selbst. Die Adnexe der linken Seite sind frei von pathologischen Veränderungen.

Der 2. Fall (Fig. 2) betrifft eine rechtseitige intraligamentäre, ovoide, mannskopfgroße Cyste mit klarem, serösem Inhalt. Auch hier war die Cyste vorwiegend nach links und gegen das kleine Becken zu entwickelt und hatte den Uterus umwachsen. Die Symmetrie des Uterusaufbaues ist auch hier nicht erhalten. Der Fundus des Uterus steigt nach rechts hin an. Das rechte Uterushorn ist elongiert, verdickt. Auch in diesem Falle ist die Formveränderung nicht etwa durch pathologische Einlagerungen bedingt, sondern durch plastische Veränderung der Uterussubstanz.

Daß ovarielle Tumoren, insbesondere wenn sie eine gewisse Größe erreichen, zu Dislokationen des Uterus, zu Lateralpositionen, Elevationen, oft auch zu mächtigen Ausziehungen der Tube Anlaß geben, ist eine keineswegs seltene Erscheinung, daß sie aber zu so prägnanten Veränderungen des Uteruskörpers führen, wie sie hier beschrieben wurden, kann selbst bei einem großen Material nur selten be-

[1] Nach einer Demonstration in der Gynäkologischen Gesellschaft Wien, 6. Juli 1920.

Digitized by Google

obachtet werden. Es muß allerdings in Erwägung gezogen werden, daß bei der Operation cystischer Tumoren der Uterus häufig belassen wird und Formveränderungen des Uterus in situ einer nicht eigens daraufhin gerichteten Beobachtung leicht entgehen können.

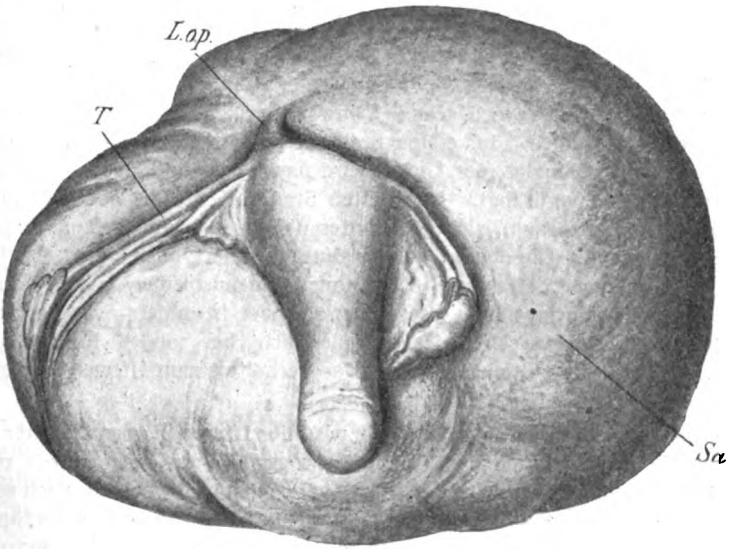


Fig. 1.

Sa = Sakrum. *T* = Tube. *L. o. p.* = Ligamentum ovarii proprium.

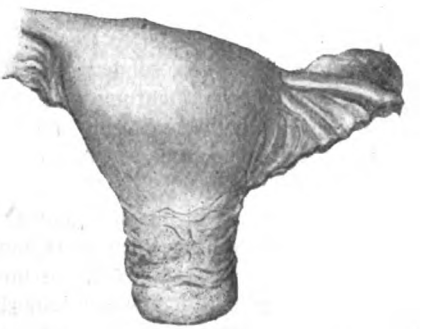


Fig. 2.

Wenn wir nach einer Erklärung suchen, warum gerade in diesen 2 Fällen der Uterus difformiert wurde, so müssen wir eine Reihe von Punkten in den Kreis unserer Betrachtung ziehen.

Die Konsistenz des als Unterlage des Uterus fungierenden Tumors kann nicht weiter von Belang sein. Handelte es sich zwar im 1. Fall um einen soliden, wenig nachgiebigen Tumor, so war wieder im 2. Falle die Konsistenz desselben eine nachgiebige, prall elastische; es war ja die Cyste mit seröser Flüssigkeit gefüllt. Das Alter der Pat. weist eine gewisse Übereinstimmung auf, die eine war 50, die andere

Digitized by Google

48 Jahre alt. Die eine Pat. hatte 5mal geboren, die andere nur eine Frühgeburt zu verzeichnen, so daß Nachgiebigkeit des Uterus infolge wiederholten Geburtstraumas nicht in Betracht kommt.

Bezüglich der Wachstumsschnelligkeit der Tumoren gibt die Anamnese keinen sicheren Anhaltspunkt. Von Bedeutung scheint mir jedoch die Entwicklungsart und -richtung der Tumoren zu sein, die in beiden Fällen eine gewisse Analogie aufweist, wenngleich der eine Tumor gestielt, der andere intraligamentär entwickelt war.

Nach der H. W. Freund'schen Lehre entwickeln sich gestielte Ovarialtumoren in zwei Stadien. Im ersten Stadium kommt es zu einer Senkung des Tumors gegen den Douglas, der Uterus wird nach vorn und nach der entgegengesetzten Seite hin verdrängt. Im zweiten Stadium tritt die obere Kuppe des Tumors in den Bauchraum, zieht den unteren Teil nach und gelangt so an die vordere Bauchwand. Die obere Geschwulstkuppe rotiert nach vorn, den Uterus nach hinten drängend. Das zweite Stadium kann ausbleiben infolge von Entzündung, stark vorspringendem Promontorium oder besonders ausgeprägter Geräumigkeit des Douglas'schen Raumes, endlich bei solider Konsistenz des Tumors. Kurze, straffe Stiele verändern das Verhältnis zum Uterus, sie elevieren ihn oder drehen ihn um die Längsachse.

Bei intraligamentärem Sitz der Cyste wird der Uterus in verschiedener Weise verdrängt, je nachdem sich der Tumor mehr gegen vorn oder hinten zu entwickelt. In seltenen Fällen wird der Uterus vom Tumor umwachsen, noch seltener drängt sich der Tumor in die Uteruswandung ein. Pfannenstiel erwähnt eine Beobachtung von Farr, beiderseitige intraligamentäre Tumorbildung betreffend, infolge derer der Uterus auf eine Länge von 21 cm ausgezogen war, also auch gewissermaßen eine plastische Veränderung des Uterus aufwies.

Versuchen wir nun eine praktische Anwendung dieser Entwicklungsregeln auf unsere Fälle:

Das erste Präparat betrifft einen gestielten Ovarialtumor. Zum 2. Stadium der Entwicklung war es nicht gekommen, sondern der Tumor hatte den Uterus umwachsen, sich in entgegengesetzter Richtung von der Ausgangsseite ausgebreitet und war nicht in den großen Bauchraum aufgestiegen. Das Lig. ovarii proprium ist überdies straff, kurz und unnachgiebig, so daß der Zug am Uterus nach rechts hin ziemlich bedeutend erscheint.

Im 2. Falle wieder war der Tumor intraligamentär, fast ausschließlich ins hintere Blatt entwickelt, und zwar auch hier in zur Ausgangsseite entgegengesetzter Richtung, und hatte den Uterus umwachsen. Auch bestand ein wesentlicher Zug am Uterus nach rechts hin, der sich in der langen Ausziehung der zur Cyste gehörenden Tube dokumentiert. Zu diesem starken Zug nach rechts kommt dann in beiden Fällen der von hinten nach vorn wirkende Wachstumsdruck des Tumors, der ja in beiden Fällen den Uterus umwachsen hatte, so daß dieser gleichsam auf der Unterlage des Tumors aufgerollt wurde. Wir haben in dieser »Elongation und Hypertrophie eines Uterushornes« gewissermaßen ein Analogon zur Elongation und Hypertrophie des Collums auf mechanischer Grundlage, wie sie etwa beim Prolaps angenommen wird.

Ich habe nun bei einer Reihe anderer Fälle von ähnlicher mechanischer Konstellation, als deren Wesen wir die Umwachsung des Uterus durch einen Tumor der Adnexe bezeichnen könnten, Nachschau gehalten und die eben besprochene Difformität des Uterus, wenn auch lange nicht in dem Grade wie hier beschrieben

Digitized by Google

und abgebildet, wiederholt vorgefunden. Das Ansteigen des Funduskontur gegen die Tumorseite war deutlich zu sehen, so daß man tatsächlich an ein typisches Verhalten denken muß.

Wenngleich die hier dargestellten morphologischen Veränderungen des Uterus klinisch nicht von Belang sind, entbehren sie von rein anatomischem Standpunkt nicht eines gewissen Interesses.

Neue Bücher.

1) **P. Esch** (Marburg). **Die Erkrankungen des Neugeborenen. Anhang zu »Die Therapie des praktischen Arztes«.** Berlin, Springer, 1920.

E. hat es in ausgezeichneter Weise verstanden, auf engem Raum (18 Seiten) eine erschöpfende, klare, die Bedürfnisse des praktischen Arztes besonders berücksichtigende Darstellung der Erkrankungen des Neugeborenen zu geben. Er gliedert seine Schrift in 3 Kapitel: 1) Diätetik, 2) Erkrankungen, 3) Frühgeburt und Lebensschwäche. Man kann der kleinen Schrift nur aufrichtig eine große Verbreitung wünschen. Giesecke (Kiel).

2) **A. Rheindorf** (Berlin). **Die Wurmfortsatzentzündung. Eine pathogenetische und histologische Studie, mit besonderer Berücksichtigung der Helminthen, speziell der Oxyuren, und wichtiger allgemeiner klinischer Gesichtspunkte.** 244 S. Berlin, S. Karger, 1920.

Die Arbeit stützt sich auf ein Untersuchungsmaterial von über 300 lebenswarm eingelegter Wurmfortsätze, die bis ins einzelne histologisch bearbeitet wurden und deren Träger Verf. zum größten Teil selbst mit operiert oder beobachtet hat. Es war dadurch ermöglicht, den klinischen Verlauf und Operationsbefund in Beziehung zu bringen mit dem histologischen Befund. Das Ergebnis bestätigte die früher schon von Rh. angegebene Beobachtung, daß die Oxyuren eine wichtige Bedeutung haben für die Pathogenese der Appendicitis. In einer historischen Einleitung setzt sich Verf. sehr nachdrücklich mit Aschoff und anderen Autoren auseinander, die glaubten, seine histologischen Befunde ignorieren oder als Kunstprodukte ansehen zu können. An der Hand einer großen Anzahl sehr schöner und überzeugender Mikrophotogramme weist Verf. nach, daß die Oxyuren im Appendix ganz typische Epithel- und Schleimhautdefekte verursachen. Der Oxyurengehalt der Wurmfortsätze scheint doch recht häufig zu sein, wenn man genauer darauf achtet; hat doch R. bereits ca. 260 oxyurenhaltige Appendices untersucht. Die überwiegende Anzahl der eitrigen Entzündungen der Wurmfortsätze entsteht durch sekundäre Infektion der primär durch Oxyuren verursachten Schleimhautläsionen des Appendix. Bei den Oxyurenträgern braucht es nicht immer zur schweren Appendicitis zu kommen, aber eine ganze Reihe von unklaren Krankheitsbildern, von der sog. Appendicitis larvata, von chronischen Schmerzen in der Appendixgegend, von leichten rezidivierenden Appendixanfällen mit oder ohne Fieber, von sog. Nabelkoliken bei Kindern, von Schmerzen in der Appendixgegend bei der Menstruation, die oft als Dysmenorrhöe gedeutet oder auch als Hysterie behandelt werden, bei all diesen Fällen muß man an Helminthen denken und danach suchen. Die Anschauungen, die Verf. über die Histogenese bringt, müssen im Original gelesen werden.

Zu einem erfolgreichen Kampfe gegen die Helminthen fehlen noch gewisse

Digitized by Google

Voraussetzungen, vor allem eine sicher wirkende Therapie. Es ist notwendig, daß sich in Ärztekreisen und im Publikum die Anschauung von der Gefährlichkeit der Darmparasiten, speziell der Oxyuren, allgemein Bahn bricht. Verf. glaubt, wenn diese Bedingung erfüllt ist, und besonders wenn ein Mittel gefunden ist, das die Parasiten auch aus dem Wurmfortsatz vertreibt, so wird die Appendicitis als Volkskrankheit verschwinden. Linzenmeier (Kiel).

Geburtshilfliche Operationen.

1) **Georg Linzenmeier.** Der Kaiserschnitt an der Toten und Sterbenden. (Med. Klinik 1920. Nr. 17. S. 439.)

Nach einer interessanten historischen Einleitung berichtet Verf. über 4 selbsterlebte Kaiserschnitte an der Toten. Dabei wurden 3mal lebende Kinder erzielt. L. befürwortet warm den Kaiserschnitt an der Sterbenden. Bei aller Anerkennung der Schwierigkeiten, die dieser Operation im Privathause entgegenstehen, betont L. doch, daß das Abwarten mit der Entbindung bis zum Tode der Mutter, nur aus Gefühlsmomenten heraus, eine »Unterlassungssünde« ist. Der praktische Arzt umgeht alle Schwierigkeiten, wenn er derartige Fälle den Kliniken und Krankenhausern überläßt. Bei der heutigen hohen Einschätzung des Kindeslebens ist es nicht angängig, »eine Operation, die medizinisch gut begründet ist, aus Pietäts- oder sonstigen Gefühlsgründen abzulehnen«. »Das lebende Kind im Mutterleib, auch bei der Sterbenden, hat ein Recht auf sein Leben und muß gerettet werden.«

L. weist darauf hin, daß besonders bei der Lungentuberkulose die Frage des Kaiserschnittes an der Sterbenden akut werden kann. Man steht heute so ziemlich allgemein auf dem Standpunkt, bei fortschreitender Tuberkulose der Mutter im Anfange der Gravidität das Schwangerschaftsprodukt zu entfernen. Ist aber mehr als die Hälfte der Schwangerschaft überschritten, dann macht man nichts mehr, in der Annahme, daß jetzt ein Eingriff für die Mutter nicht ungefährlicher ist als eine Geburt. Man wartet also ab im Interesse des Kindes. Hat man aber einmal abgewartet, um, wenn die Mutter doch verloren ist, wenigstens das Kind zu erhalten, dann ist es ein Nonsens, in einem für das Kind kritisch werdenden Augenblick dieses zugrunde gehen zu lassen. — L. faßt seine Ausführungen dahin zusammen: Besteht die Möglichkeit einer vaginalen leichten Entbindung, dann ist sie natürlich vorzunehmen, eventuell mit Hysterotomia anterior. Ein nicht geschädigtes Kind wird sich auf diese Weise gut und ohne Schädigung entwickeln lassen. Hat aber das Kind durch den agonalen Prozeß etwas gelitten, dann ist unbedingt der abdominale Kaiserschnitt zu empfehlen, weil diese Methode am ungefährlichsten für das Kind ist, selbstverständlich unter Wahrung voller Asepsis und lege artis. Ist die Pat. nicht im Koma, dann muß Narkose gegeben werden.
Nürnberger (Hamburg).

2) **Kurt Scheyer.** Der extraperitoneale Kaiserschnitt an der Breslauer Frauenklinik. Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Der klassische Kaiserschnitt wird nur noch da vorgenommen, wo eine gleichzeitig mitvorzunehmende Operation ihn nicht umgehen läßt. Von 57 Kaiserschnitten gehören 2 dem klassischen Kaiserschnitt, 2 der Porro'schen Operation, 53 aber dem cervicalen Verfahren an. Von diesen 53 waren 4 transperitoneal, die anderen 49 extraperitoneal; davon in 6 Fällen, also in 2,2% leichte Einrisse

Digitized by Google

in das Peritoneum. In 6 Fällen, also in 2,2%, ereigneten sich Blasenverletzungen. 1mal entstand eine Ureter-Scheidenfistel, vielleicht durch Druck der Zangenlöffel. Bei 8 Frauen wurde der Kaiserschnitt zum 2. Male gemacht, darunter bei einer sogar zum 3. Male. Bei 7 hatten die Narben die Belastung durch die Schwangerschaft gut ausgehalten. Es wird geraten, abzuwarten, ob die Geburt nicht per vias naturales erfolgt; wenn aber Gefahr für das Kind oder die Uteruswand sich einstellt, muß eingegriffen werden. Schwer zu unterscheiden ist, ob ein Fall »rein« ist, d. h. ob eine Infektion vorliegt oder nicht. Innerlich Untersuchte sind als suspekt anzusehen. Unter den 53 Operierten kein Todesfall zu Lasten des Verfahrens; eine Frau starb kurz nach der Operation, offenbar an Herzschwäche, eine Frau am 50. Tage nach der Entbindung an Phthise, eine andere an Tetanus. Die anderen 50 Mütter konnten geheilt die Klinik verlassen. Die Mortalität der Kinder betrug 7,5%. Sackarnd (Breslau).

3) **Emil Weber.** Die Bedeutung des Kaiserschnittes für die Fruchtbarkeit der Frau. Inaug.-Diss., Gießen, 1919.

Die interessante Zusammenstellung ergibt folgendes: Der Kaiserschnitt gibt an sich für die Fruchtbarkeit einen augenblicklichen und augenscheinlichen Erfolg in allen denjenigen Fällen, in denen die Mortalität der Kinder unter der Geburt eine erhöhte ist oder in denen sogar die Geburt eines lebenden Kindes auf natürlichem Wege überhaupt unmöglich ist. Solche Fälle sind die Placenta praevia und das enge Becken 3. und 4. Grades. Für erstere ist nach den allgemeinen Statistiken ohne Aussonderung bestimmter Fälle die kindliche Mortalität etwa 48% (Bayern), 37% (Baden); der Kaiserschnitt setzt diese Zahlen auf eine Mortalität lebensfähiger Kinder von weniger als 10% herab. Durch den Kaiserschnitt überhaupt gehen 14% Mütter zugrunde (allgemeine Statistik von Baden), was einen beträchtlichen Verlust an Müttern besonders dann bedeutet, wenn er wie beim engen Becken Frauen in den jüngeren Jahren betrifft. Dieser Verlust wird aber dadurch etwas ausgeglichen, daß Frauen, die sich bei Beckenverengerung 3. Grades dem Kaiserschnitt nicht aussetzen, ganz unfruchtbar bleiben, daß ferner bei Placenta praevia ohne Kaiserschnitt die mütterliche Todesziffer 8,24% (Baden), 19% (Bayern) beträgt, also kaum geringer ist. Dazu handelt es sich bei Placenta praevia meist um vielgebärende Frauen, die an sich schon am Ende der Geschlechtsreife bzw. Fruchtbarkeit stehen. Ganz anders sind die Verhältnisse bei Beckenverengerungen 2. Grades oder bei anderen Indikationen. Selbst wenn ein oder das andere Kind bei einer zweitgradigen Beckenenge ohne Kaiserschnitt zugrunde geht, so ist doch die Mortalität der fortpflanzungsfähigen Mütter bei der Geburt auf natürlichem Wege nur ein ganz verschwindender Prozentsatz, während sie sich beim Kaiserschnitt auch unter mittelguten Verhältnissen auf 5% halten wird. Für die weitere Fruchtbarkeit gehen die noch bei der Operation künstlich sterilisierten Frauen — Gießener Frauenklinik 6% — und alle diejenigen Frauen verloren, welche gewollt oder ungewollt nach dem Kaiserschnitt steril bleiben. Nach der Literatur und den Gießener Erfahrungen kann man diesen Prozentsatz von sterilen Frauen nach dem Kaiserschnitt auf 50% schätzen. Beim Kaiserschnitt bei einer Beckenverengerung 2. Grades würden also alles in allem rund 60% Frauen für eine weitere Fruchtbarkeit ausfallen. Weil man aber nun gewöhnlich wegen der Gefahr der Fehlgeburt, der Frühgeburt und der Gebärmutterruptur praktisch nach dem 2.—3. Kaiserschnitt eine neue Geburt der Frau nicht mehr zumuten kann, da außerdem namhafte Geburtshelfer eine Sterilisation schon nach dem ersten, spätestens nach dem zweiten Kaiserschnitt für notwendig

Digitized by Google

erachten bzw. der Frau unbedingt das Recht der Sterilisation zubilligen, fällt noch ein weiterer Prozentsatz von Frauen für die Fertilität aus.

Wie die geburtshilfliche Erfahrung lehrt, kann beim engen Becken 2. Grades die Geburt eines lebenden Kindes in etwa 80% der Fälle spontan bzw. auf natürlichem Wege vor sich gehen. Wenn es also für das enge Becken 3. und 4. Grades und für die Placenta praevia letzten Endes praktisch gleichgültig ist, welche Gefahren der Kaiserschnitt für die spätere Fruchtbarkeit der Frau bedeutet, so muß im Gegensatz dazu bei der Beckenenge 2. Grades und bei Kaiserschnitten anderer Indikationen in Rücksicht auf die spätere Fruchtbarkeit der Frau aus den obenangeführten Gründen die Indikation zum Kaiserschnitt unbedingt ganz streng gestellt werden, weil hier der Kaiserschnitt nur einen augenblicklichen, aber keinen dauernden Erfolg für die weibliche Fruchtbarkeit in sich birgt.

Kritzler (Gießen).

4) **Th. v. Wenczel.** Über Kaiserschnitte. (Orvosi Hetilap 1920. Nr. 9.)

W. teilt die während 15 Jahren (1904—1919) an der Budapester I. Universitäts-Frauenklinik (Prof. Bársony) wegen engen Beckens ausgeführten 59 Fälle von Kaiserschnitt mit. Von diesen wurden 57 aus relativer und 2 aus absoluter Indikation ausgeführt, und zwar 35mal der konservative Kaiserschnitt (26 mittels Korpusschnitt mit 1 Kastration und 2 Tubensterilisierungen, 4 mittels extraperitonealem und 5 mittels transperitonealem Cervixschnitt) und 24mal die supravaginale Amputation des Uterus. Der Verlauf des Wochenbettes war 34mal fieberfrei, 19mal fieberhaft (2 Lungentuberkulose, 1 Pneumonie, 1 Bronchitis) und 6 Fälle endeten tödlich; 4 starben an Sepsis, 1 an Dysenterie und 1 an Anämie; von diesen konnte epikritisch nur 1 Todesfall der Operation zur Last gelegt werden.

Von den Kindern wurden 57 lebend geboren; eines konnte aus der Asphyxie nicht wiederbelebt werden und eines starb am 2. Tage an Pneumonie.

Temesváry (Budapest).

5) **A. Couvelaire** (Paris). **Präfötale Dilatation der Scheide mit dem Kolpeurynter bei Steißgeburten Erstgebärender.** (Gynécol. et obstétr. 1920. Nr. 1.)

Auf Vorschlag von Pinard seit 1905 Anwendung des zugfesten Ballons bei Steißgeburten Erstgebärender. Benutzt wird ein Ballon nach Champétier de Ribes von 400—600 ccm Inhalt, je nach Größe des Kindes. Einführung am besten, wenn der Muttermund kleinhandtellergroß ist. Ausstoßung durchschnittlich nach $1^1/_2$ Stunden.

Es dauerte bei 327 Fällen, von denen 155 ohne, 172 mit Anwendung des Kolpeurynters behandelt wurden, die Austreibungszeit im Mittel 5 Stunden bzw. 30 Minuten, Dammrisse in 40 bzw. 25%; bei ersterer Kategorie 8, bei letzterer kein totaler Riß; die Kindersterblichkeit betrug ohne Ballon 1 : 9, mit Ballon 1 : 21.

Die Einführung der vorhergehenden Erweiterung der Scheide mit dem zugfesten Ballon bei Steißgeburten Erstgebärender ist daher sehr zu empfehlen.

Michaelis (Kreuznach).

Digitized by Google

Ovarium.

1) **H. Meyer-Rüegg** (Zürich). **Über die innere Sekretion der Ovarien und die funktionellen Uterusblutungen.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1920. Nr. 13.)

Die Sexualvorgänge beim Weibe sind in weitgehendem Maße abhängig von der Tätigkeit der Ovarien; doch nimmt diese Tätigkeit nicht im Eierstock selbst ihren Ursprung, sondern ist das Resultat biochemischer Prozesse, die in verschiedenen Organen sich abspielen. Die Ovarien stehen in Wechselbeziehungen zu den anderen innersekretorischen Drüsen. Das Blut vermittelt die Wechselwirkung, das Nervensystem ordnet den Betrieb in einer uns gänzlich unbekannten Weise. Dies gilt nicht nur für die physiologischen Funktionen, sondern auch für jene pathologischen Vorgänge, die man gewöhnlich als funktionelle Uterusblutungen bezeichnet. Der Menstruationsvorgang, die Abstoßung der im Intermenstruum gewachsenen sogenannten funktionellen Schichten, kann durch verschiedene Ursachen gestört werden, die sowohl im Nervensystem oder der Gesamtkonstitution, als auch im Uterus selbst liegen können. Verf. vertritt den Standpunkt, daß die primäre Ursache der funktionellen Uterusblutungen nicht im Ovarium liege. Die Störungen in dem großen System, das die menstruelle Blutung zustande bringt, können weiter hinten, d. h. im Nerventraktus oder der Gesamtkonstitution, oder weiter vorn, d. h. im Uterus selbst liegen. P. Scheurer (Biel).

2) **Mauclaire** (Paris). **Autoplastische und homoplastische Transplantation der Ovarien in den unteren Rand des Netzes.** (Ann. de gynécol. et d'obstétr. Bd. LXXII. 1917. November u. Dezember.)

Verf. bespricht die bisherigen Resultate der Transplantation der Ovarien und berichtet über eigene Fälle. Trotz zuweilen günstiger Erfahrung mit Transplantation in das subkutane Gewebe, in das Lig. latum usw. ist er in letzter Zeit dazu übergegangen, Ovarien in das Netz einzunähen, eventuell unter Fixierung von Tubenstümpfen am Netz. Bei 10 Fällen von Autotransplantation in das Netz 8mal mehr oder weniger regelmäßige Periode (zum Teil über 3 Jahre). Von 6 Fällen homoplastischer Transplantation 2 Fälle weiter verfolgt; in beiden Fällen Erfolg. Michaelis (Kreuznach).

3) **E. Rouffart** (Brüssel). **Durchtritt des Ovariums in die Scheide durch eine Kolpotomiewunde.** (Revue mens. de gynécol. et d'obstétr. XIV. 6. 1919. Juni.)

46jährige Frau. 4 Monate nach einer 2maligen Inzision des Douglas wegen gonorrhoischer Parametritis weicher Tumor in der Scheide. Operation: Umschneidung des Collum uteri unter Mitnahme der Scheide um den Tumor herum, dann Radikaloperation per lap. Das Präparat zeigt, daß der Tumor durch das zum Teil durch die alte Kolpotomiewunde ausgetretene und dort eingeklemmte Ovarium gebildet wird. Michaelis (Kreuznach).

4) **Fritz Fabian.** **Pseudomucinöse und seröse Ovarialkystome.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Die cystischen Tumoren der Ovarien kann man einteilen in proliferierende und in nicht proliferierende. Bei den Untersuchungen über ihre Herkunft ist wichtig die Frage: Liegt eine Störung in der fötalen Entwicklung vor, oder sind diese Tumoren postfötale Gebilde? Die Mehrzahl der Gynäkologen ist heute wohl der Ansicht, daß es sich um fötal angelegte Gebilde handelt, die erst später durch

Digitized by Google

irgendwelche Reize zur Entwicklung gelangen. Die Wachstumsenergie ist recht verschieden. Etwa $^2/_3$ aller Kystome sind pseudomucinöser Natur. Die an sich gute Prognose wird ungünstiger durch Hinzutreten eines Pseudomyxoma peritonei. Die Möglichkeit für eine solche »Implantationsmetastase« (Olshausen) ist namentlich bei mißlungenen Exstirpationen gegeben. Dann setzt sich das gegen Fremdkörper sehr empfindliche Peritoneum zur Wehr, es kommt zur Entzündung. Die Gallertmassen haften recht fest am Peritoneum. Die Pseudomucinkystome sind als benigne anzusehen, haben kein destruierendes Wachstum, keine Metastasen. In 1,5—2% später Karzinombildung. Jedenfalls ist bei der Operation ein Bersten des Tumors möglichst zu vermeiden.

Das Cystoma serosum enthält nie kolloide Massen. Es macht ziemlich früh Beschwerden, teils durch Bildung von oft reichlichem Ascites, teils durch Kompressionserscheinungen. Punktion des Ascites wird gut vertragen. Die Therapie ist die Operation. Mortalität derselben ist etwa 5,4%, meist eine Lungenembolie die Todesursache. Die Dauererfolge nach der Operation sind gut, Olshausen hatte 77% Dauerheilungen, andere teils noch mehr.

Viele Tumoren sind gestielt und gedreht, und zwar nach Küstner die linkseitigen nach rechts und die rechtseitigen nach links gedreht. Oft Adhäsionen mit der Umgebung. Ascites bei Ovarialgeschwülsten häufig, namentlich wenn sich noch peritoneale Implantationsmetastasen hinzugesellen. Die Entstehung von Ovarialgeschwülsten fällt hauptsächlich in die Jahre der Geschlechtstätigkeit.

Sackarnd (Breslau).

5) **Andres.** **Pseudomucinkystom des linken Ovariums mit sarkomatöser Wanddegeneration.** Inaug.-Diss., Heidelberg, 1919.

Beschreibung eines der seltenen Fälle, in dem sich obige Komplikation eines gutartig bei der Operation aussehenden Pseudomucinkystoms nachträglich ergab. Es wird die mikroskopische Untersuchung aller operativ entfernter Kystome gefordert, um vor unangenehmen Überraschungen in Form von Rezidiven und Metastasen bewahrt zu bleiben, die nach Entfernung anscheinend gutartiger Kystome auftreten können. P. Wolff (Darmstadt).

6) **Nossbaum.** **Ein Fall von doppelseitigem Pseudomucinkystom und Adenokarzinom des Ovariums.** Inaug.-Diss., Heidelberg, 1919.

Krankengeschichte, sowie makro- und mikroskopische Beschreibung eines Falles von doppelseitigem Pseudomucinkystom und Adenokarzinom. Es wird auf Grund der Untersuchung in diesem Fall ein nebeneinander Entstehen beider Geschwulstarten als wahrscheinlich angenommen. P. Wolff (Darmstadt).

7) **Joseph Kiolbassa.** **Die stielgedrehten Ovarialtumoren.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Verf. geht aus von der Literatur über Stieltorsionen und stellt sein Material von der Klinik (1. X. 1910 bis 31. III. 1918) in Vergleich mit anderen Forschern und besonders den Angaben von Sonnenfeld (1900) und Olbrich (1912) aus derselben Klinik. Er erörtert dabei im einzelnen die Anschauung Küstner's über die Stieldrehungen (vgl. die Arbeit Luftspringer's). Nach seinen Tabellen ist das Verhältnis zwischen typischen und atypischen Torsionen 17 : 7 oder 70,8%. Nach seiner Ansicht besteht keine Prädisposition für eine besondere Einseitigkeit: sind sie einseitig, so sind sie meist gutartig und umgekehrt. Das Verhältnis zwischen Gut- und Bösartigkeit ist 4 : 1 und sein aufgestellter Prozentsatz der Mortalität = 0 (sonst ca. 6%). Seine stielgedrehten 24 Fälle kommen vor unter

Digitized by Google

328 beobachteten Tumoren, also in 7,3%. Die höchste Zahl fällt zwischen 40. und 43. Lebensjahr, meist bei verheirateten Frauen und bei Pluriparen (41,4%). Die guten Erfolge der 24 Ovariotomien (100% Heilungen) sieht Verf. in der Technik der Küstner'schen Klinik: Strengste Asepsis, schnelles Operieren. Isolieren des Stieles und seine Unterbindung in mehreren Partien. Amputation des Tumors über den Ligaturen durch Abbrennen. Sperling (Breslau).

8) **Drexler.** **Bericht über 200 in der Würzburger Univ.-Frauenklinik ausgeführte Ovariotomien.** Inaug.-Diss., Würzburg, 1919.

164mal wurde wegen gutartiger, 36mal = 18% wegen bösartiger Neubildung die Ovariotomie ausgeführt, in 24% der Fälle handelte es sich um ledige, in 7% um steril verheiratete Frauen. In allen Fällen mit Ausnahme von 4 wurde abdominal operiert. Stieldrehung einmal in 6 Fällen, mehrfach bei 20 Kranken, 5mal Komplikation mit Schwangerschaft. Die Operation nahm auch bei den Schwangeren einen ungestörten Verlauf. Von 12 Todesfällen entfielen 4 auf gutartige, die übrigen auf bösartige Geschwülste. Todesursachen waren Peritonitis nach Darmriß, Lungenembolie, Kachexie. Herhold (Hannover).

9) **P. Gaifami** (Rom). **Drei Fälle großer cystischer Ovarien beim Neugeborenen.** (Revue franç. de gynécol. et d'obstétr. Jahrg. 14. 1919. September.)

1. Fall: Links das Ovarium in eine große Cyste verwandelt; 2. Fall: Linkseitiges cystisches Ovarium mit beginnender Stieldrehung. Vergrößerung des Ovariums beruht auf exzessivem Wachstum eines Graaf'schen Follikels. 3. Fall: Doppelseitige stielgedrehte cystische Ovarien. Auf dem Durchschnitt Aussehen eines Schwammes. Genauere histologische Einzelheiten im Original.

Michaelis (Kreuznach).

10) **Schnütgen.** **Ein Beitrag zur Metastasierung benigner Ovarialtumoren in den Bauchdecken.** Inaug.-Diss., Heidelberg, 1918.

Fälle von Metastasen benigner Ovarialtumoren in den Bauchdecken sind sehr selten. Den 8 bisher veröffentlichten Fällen fügt S. einen gut beobachteten weiteren hinzu. Es handelte sich um eine Pat., die wegen eines cystischen Ovarialtumors operiert wurde. Bei der Untersuchung zeigte sich, daß mikroskopisch ein Cystadenoma papilliferum des rechten Ovariums vorlag. 1913 wurde ein taubeneigroßer Knoten entfernt, der sich in der Rectusmuskulatur entwickelt hatte. Die mikroskopische Untersuchung zeigte den gleichen Bau wie der Primärtumor. Eine 1916 vorgenommene Nachuntersuchung ergab keine weiteren Metastasen.

Genaue makro- und mikroskopische Beschreibung des Befundes und Literaturangabe. P. Wolff (Darmstadt).

11) **Th. Cavour** (Genf). **Multiple Metastasen der Knochen und inneren Organe bei einem Fall von primärem Karzinom des linken Eierstocks.** (Gynécol. et obstétr. 1920. 1.)

47jährige Frau hatte in den letzten Jahren stärkere unregelmäßige Blutungen. Es erfolgte eine Fraktur des Oberschenkels, die nach 2 Monaten noch nicht konsolidiert war. Exartikulation des Oberschenkels wegen Neoplasma. Nach $^1/_2$ Jahre Zunahme des Leibes, wieder stärkere Blutungen und Aufnahme in die gynäkologische Klinik, wo ein großer inoperabler Tumor im kleinen Becken festgestellt wurde. Exitus wenige Tage später. Die Autopsie ergab ein großes primäres Karzinom

Digitized by Google

des linken Ovariums, Metastasen im rechten Ovarium, im Uterus, auf der Pleura, dem Peritoneum, in den lumbalen Lymphdrüsen und in der unteren Wirbelsäule.

Michaelis (Kreuznach).

Medikamente.

1) **W. Pigler** (St. Gallen). **Über »Secalopan«, ein neues Sekalepräparat, zugleich ein Beitrag zur Kenntnis des Secale cornutum.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1919. Nr. 6.)

Nach den neueren Ergebnissen der Sekaleforschung bestehen die wirksamen Körper aus sympathikotropen (Amine) und autonomotropen (Cholingruppe) Giften, sowie aus Körpern der Purin-Pyrimidingruppe, wodurch eine Wirkung sowohl auf sympathische wie auf autonome Apparate möglich ist. Verf. hat die dem Abbau der Sekalebasen entsprechenden Wirkungsveränderungen an der Berner Frauenklinik experimentell untersucht und dabei festgestellt, daß sich die Wirkung wäßriger Extrakte in einem Zeitraum von 3—4 Wochen erschöpft, daß aber auffallenderweise nicht das frische, sondern das mehr oder weniger lange aufbewahrte Extrakt maximal wirkt. Die Versuche wurden nach einer eigenen Methode am überlebenden, hochgraviden Meerschweinchenuterus ausgeführt, wodurch sich der Einfluß der Gifte sowohl auf die Drucksteigerung, als auf die kinetische Energie feststellen läßt. Das maximale Volumen und damit auch die maximale kinetische Energie wird aber nicht bei einem Maximaldruck, sondern bei einem Optimaldruck geleistet. Je mehr letzterer überschritten wird, desto mehr überwiegen Spannungs- und Wärmeenergie die kinetische Energie, die für den Verlauf der Geburt allein ausschlaggebend sein kann. Bei den synthetisch dargestellten Aminen erweist sich bei intensivster Druckerhöhung das geförderte Volumen und damit die kinetische Energie gering, weshalb sie als Wehenmittel intra partum nicht in Betracht kommen. Bei den Hypophysenpräparaten wird ein größeres Volumen gefördert, weshalb sie als Wehenmittel brauchbar sind; wenn auch die immerhin beträchtliche Drucksteigerung zur Vorsicht mahnt. In bezug auf die komplexe Natur der Sekalebasen unterscheidet B. eine erste Phase des Abbaues, die im Prinzip der Hypophysenwirkung entspricht. Der fortschreitende Abbau führt dann zur zweiten Phase, die hauptsächlich tetanisierend wirkt und sich unter keinen Umständen zum Gebrauche intra partum eignet, wohl aber für postpartale Blutungen. Diese verschiedenen Phasen des Abbaues im Präparat zu fixieren, wird der zu verfolgende Weg bei der fabrikmäßigen Herstellung von Sekalepräparaten sein. Das von der »Gesellschaft für chemische Industrie« in Basel hergestellte »Secalopan« wurde vom Verf. während $2^1/_2$ Jahren experimentell geprüft. Seine physiologische Wertigkeit entspreche derjenigen der besten Sekalepräparate, seine prompt uterustonische Wirkung sei durchaus konstant.

P. Scheurer (Biel).

2) **H. Boruttau** (Berlin). **»Siccostypt«, ein Präparat aus Hirtentäschelkraut, Hämostyptikum und Uterinum von konstantem Wirkungswert.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 8.)

Bei dem zurzeit akut bedrohlichen Mangel von Secale cornutum ist es außerordentlich wichtig, daß wir in der heimischen Pflanze Hirtentäschelkraut, Capsella Bursa Pastoris, einen Ersatz für das Mutterkorn besitzen. Nach zahlreichen Vorversuchen anderer Autoren ist es dem Verf. gelungen, unter ständiger Kontrolle durch den Tierversuch und unter Benutzung der modernen Isolierungsmethoden

Digitized by Google

sicherzustellen, daß im Hirtentäschelkraut mehrere der wirksamen Bestandteile des Mutterkorns enthalten sind. Es handelt sich hauptsächlich um basische Stoffe aus der Cholingruppe und aromatische Eiweißabbauprodukte »proteinogene Amine«. Der Fluidextrakt aus der Pflanze kommt unter dem Namen »Siccostypt« in den Handel. In verschiedenen Kliniken ist seine hämostyptische Wirkung erprobt werden. Ruhemann (Wilmersdorf).

3) **Wilh. Karo** (Berlin). **Terpichin bei entzündlichen Erkrankungen der Harnwege.** (Therapie d. Gegenwart 61. Jahrg. 1920. Hft. 3.)

Erneuter Hinweis auf das Terpichin, das aus absolut entharztem und von Oxyden befreitem Terpentinöl besteht und mit Chinin kombiniert ist. Die Wirkung ist stärker und gefahrloser als bei der Terpentinölbehandlung. Verf. hat das Mittel intraglutäal injiziert und bei der Gonorrhöe und ihren Komplikationen sowie bei anderen entzündlichen Erkrankungen der Harnwege mit gutem Erfolg angewandt.

Friedrich (Charlottenburg).

4) **Wendt** (Posen). **Argochrom und Sepsis.** (Therapie d. Gegenwart 61. Jahrg. Hft. 3. 1920.)

Intravenöse Applikation von Argochrom bei 14, hauptsächlich internen Fällen (Polyarthritis, Erysipel, Otitis, Streptokokkensepsis, fieberhafte Erkrankung), unter denen sich 3 gynäkologische Fälle befinden (2 Puerperalfieber, 1 Pyosalpinx). Von ersteren starben 5, die letzteren wurden geheilt. Bei den internen Fällen wurden einmal Bakterien im Blute nachgewiesen, bei den gynäkologischen überhaupt nicht, da »eine bakteriologische Blutuntersuchung in den meisten Fällen aus technischen Gründen nicht möglich« war. (Damit dürfte — zumal was die gynäkologischen Fälle betrifft — die Auffassung des Verf.s, daß es sich bei seinen Fällen um »Sepsis« handle, insonderheit aber die Diagnose »Puerperalsepsis« recht anfechtbar sein. Die Beweiskraft der W.'schen Fälle in der Frage »Argochrom und Sepsis« erscheint infolgedessen zum mindesten sehr zweifelhaft. Ref.)

Nichtsdestoweniger glaubt Verf., daß das Argochrom frühzeitig in Mengen von 0,2 angewandt — eventuell nach 24—48 Stunden wiederholt — »ein gutes Silberpräparat zur Bekämpfung septischer Erkrankungen ist«.

Friedrich (Charlottenburg).

5) **Hugh H. Young** und **Edwin C. White** und **Ernest O. Swartz** (Baltimore). **Mercurochrome-220, ein neues keimtötendes Mittel zur Behandlung des Urogenitaltraktus.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1919. Bd. LXXIII. Nr. 20.)

Das Mercurochrome-220 (Dibromoxymercuryfluorescein) wird in 1%iger Lösung bei Blasenkatarrhen und Nierenbeckenentzündung angewandt; die Lösung kann bis 3 Stunden in der Blase bleiben. 10 Fälle werden mitgeteilt, gute Erfolge. Versuche über Behandlung der Gonorrhöe sind noch nicht abgeschlossen.

A. Witte (Bremen).

Placenta, Nabelschnur, Eihäute.

1) **Karl Keller.** **Über das perforierende Placentargeschwür beim Hund.** (Wiener tierärztl. Monatsschrift 1920. Hft. 2.)

Gelegentlich gehen Hunde nach Spontangeburten an Peritonitis zugrunde, als deren Quelle eine Perforation des Uterus an der Placentarstelle gefunden

Digitized by Google

wird. Gleichzeitig besteht jauchige Endometritis. Histologische Befunde machen es wahrscheinlich, daß es sich nicht um Verdünnung der Uteruswand am Placentarsitz handelt, sondern um eine Thrombeninfektion mit Nekrose und Einschmelzung. Streptokokken oder Kurzstäbchen wurden nachgewiesen. Versuche einer Totalexstirpation des Uterus hatten bisher noch keinen Erfolg.

Fr. Kermauner (Wien).

2) **E. Frey-Bolli** (Aarau). **Die Turgeszierung der Placenta.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 16.)

Nach einem historischen Rückblick über diese Methode, die bereits im Anfang des vorigen Jahrhunderts von einem Franzosen Mojon angegeben wurde, dann aber in völlige Vergessenheit geriet und erst in letzter Zeit von Gabaston (Münchener med. Wochenschrift 1914, Nr. 12) und Traugott (Zeitschrift f. Geburtshilfe Bd. LXXIX), wieder aufgegriffen wurde, berichtet der Verf. über die Erfahrungen der Frankfurter Klinik mit der Turgeszierung. Bei Eintritt einer Blutung wird sofort 300—500 ccm Kochsalzlösung in die Nabelvene gespritzt, ebenso wenn die Placenta nach 1 Stunde nicht gelöst ist, auch wenn keine Blutung vorhanden ist. Steht die Blutung auch nach wiederholter Turgeszierung nicht, so führt meist der Credé'sche Handgriff ohne Narkose zum Ziel. Auf 3201 Geburten der letzten 3 Jahre kamen 53 Fälle von Placentarverhaltung und Blutung. Von denselben wurden 25 durch spontane Ausstoßung erledigt, 22 durch leichte Expression, 4 durch Credé und Narkose und nur 2 durch manuelle Entfernung. Alle Fälle werden in tabellarischer Zusammenstellung beschrieben. P. Scheurer (Biel).

3) **A. Kotzareff** (Genf). **Vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta.** (Schweizer. Rundschau f. Medizin 1919. Nr. 17.)

Innerhalb 12 Jahren wurden an der Genfer Klinik unter 8000 Geburten 15 einschlägige Fälle beobachtet, darunter ein einziger mit tödlichem Ausgang, der ausführlich beschrieben wird. Bei einer XIpara mit zweifrankstückgroßem Muttermund und geringer Blutung und gutem Allgemeinbefinden tritt plötzlich Exitus ein unter den Erscheinungen der Embolie einer großen Lungenarterie. Bei der Autopsie fand sich die rechte A. pulmonalis völlig verstopft durch einen 10 cm langen Thrombus, die linke A. pulmonalis durch einen solchen von 23 cm Länge. Die normal sitzende Placenta war teilweise abgelöst. P. Scheurer (Biel).

4) **P. Bitschin** (Bern). **Über vorzeitige Lösung der Placenta am normalen Sitz.** (Schweizer. Rundschau 1919. Nr. 16 u. 17.)

Nach Besprechung der ganzen Pathologie dieser Affektion an Hand der Literatur werden fünf an der Berner Klinik beobachtete einschlägige Fälle beschrieben. Bei drei Frauen wurde der transperitoneale cervicale, bei zweien der klassische Kaiserschnitt ausgeführt. Die kindliche Mortalität betrug 60, die mütterliche 20%. Eine Uterustamponade wurde in keinem Falle vorgenommen. Drei Fälle sind ätiologisch unklar, bei einem ist chronische Nephritis als Ursache der vorzeitigen Placentarlösung anzusprechen, während beim letzten Falle an Lues (4 Aborte!) zu denken ist, zumal Wassermann nicht typisch negativ ausfiel.

P. Scheurer (Biel).

5) **J. Gruss.** **Placenta praevia succenturiata.** (Casopis lékaruvceskych 1919. Nr. 42.)

24jährige IIpara am normalen Schwangerschaftsende. $2^1/_2$ Stunden nach Geburtsbeginn setzte eine intensive Blutung ein. Der Muttermund war für 3 Finger

Digitized by Google

durchgängig, Placentargewebe war nirgends zu tasten. Die Blutung kam zum Stehen und der weitere Geburtsverlauf war ein normaler. Nach 10 Minuten ging die Placenta ab; hierauf starke Blutung, die auf Tamponade stand. Die Placenta war von normaler Größe und Dicke und wies eine 3 × 2,5 cm große Placentula auf, die offenbar nahe dem Muttermund im passiven Anteil des Uterus lag, der sich intra partum über den unteren Eipol retrahiert; dadurch wurde auch ihre Ablösung bewirkt, was übrigens auch aus älteren Blutgerinnseln an ihrer uterinen Fläche erschlossen werden konnte. Dieser Fall ist aus dem Grunde lehrreich, weil selbst eine so geringfügige Ablösung der Placenta eine gefahrdrohende Blutung verursachen konnte, obwohl die eigentliche Placenta mindestens 8 cm von der Insertion der Placentula entfernt war. — In den neuesten Lehr- und Handbüchern werden die Anomalien der Placenta praevia kaum erwähnt.

G. Mühlstein (Prag).

6) **C. Meyer-Wirz** (Zürich). **Die Behandlung der Placenta praevia.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 8.)

Im Hinblick auf die Tatsache, daß in der allgemeinen Praxis mehr als doppelt so viel Frauen an Placenta praevia zugrunde gehen, als in den Kliniken, verlangt Verf., wenn irgend möglich, Transferierung in eine Anstalt. Da die Mehrzahl der Todesfälle durch Cervixrisse und septische Infektion erfolgen, so wird die Vaginaltamponade prinzipiell verworfen, ebenso auch die innere Untersuchung, da sich auch ohne dieselbe bei Graviditätshämorrhagien die Diagnose mit großer Wahrscheinlichkeit stellen läßt. Die Gefahr der Einrisse wird in erster Linie durch die Auswahl des Entbindungsverfahrens bestimmt. Mit Recht verurteilt der Verf. hier jedes Schematisieren. Bei Geradlage, Placenta praevia lateralis und guter Wehentätigkeit empfiehlt er die Blasensprengung als Methode der Wahl, verwirft dieselbe aber vor Einsetzen der Wehentätigkeit. Ist Anstaltsbehandlung nicht möglich, so ist in der allgemeinen Praxis die kombinierte Wendung nach Braxton Hicks der Metreuryse vorzuziehen, während letztere in Kliniken wegen der besseren kindlichen Prognose für einzelne Fälle ihre Berechtigung hat. Alle die genannten Methoden sind jedoch nicht ganz frei von der Gefahr der Cervixrisse, der Infektion und der Luftembolie, und die bisherigen Resultate sind denn auch keineswegs sehr befriedigend. Eine Verbesserung können uns nur die chirurgischen Methoden geben, da nur auf diese Weise eine Dehnung und Zerreißung des Isthmus uteri sicher vermieden wird. Für die Ausführung der Sectio caesarea muß die Forderung der Reinheit des Falles unbedingt aufrecht erhalten werden.

P. Scheurer (Biel).

7) **J. Frigyesi** (Budapest). **Blutstillung bei anämischen Gebärenden und bei wegen Placenta praevia ausgeführtem Kaiserschnitt.** (Orvosi Hetilap 1919. Nr. 12.)

Auf Grund von 6 Fällen, in denen die Pfannenstiel-Runge'sche Indikation für die supravaginale Amputation bei Placenta praevia bestand, empfiehlt Verf. statt dieser sterilisierenden Operation den konservativen Kaiserschnitt mit Anlegen von elastischen Darmklemmen an die beiderseitigen, die Aa. und Vv. spermaticae, sowie die Aa. uterinae einschließenden Ligamente. Sämtliche so behandelte Fälle heilten glatt ohne Nachblutungen oder sonstige Schädigungen. Er spritzte auch jedesmal 1 ccm Tonogen Richter in mehreren Partien in die Uterusmuskulatur mit vorzüglichem Erfolg ein. Auch die Kinder kamen lebend zur Welt, nur eines starb nach einigen Stunden. Eine Mutter machte 2 Jahre später eine normale Geburt durch.

Temesváry (Budapest).

Digitized by Google

8) **Isidor Teichner.** **Über Nabelschnurumschlingungen.** Inaug.-Diss., Breslau, 1917.

Bereits Hippokrates beobachtete Nabelschnurumschlingungen. Eine bestimmte Lage wurde der Nabelschnur im allgemeinen nicht zugeschrieben, eine Umschlingung auch nicht als pathologisch angesehen. Heute hält man aber Nabelschnurumschlingungen für etwas Abweichendes. In solchen Fällen ist die Nabelschnur meist verlängert, sogar bis zu 120 cm. Die Ursache liegt wohl in Bewegungen des Kindes. Die Art der Umschlingung ist eine recht verschiedene, manchmal recht kompliziert. Zuweilen kann es zu Selbstamputationen kommen. Während der Geburt kann das Kind durch die Nabelschnur in seinen Bewegungen gehindert werden, bei Halsumschlingung die Beugung des Kopfes erschwert sein. Die Hauptgefahr für das Kind liegt aber gegen Ende der Austreibungsperiode in einem etwaigen Druck auf die Nabelschnur.

Eine Durchschneidung der Nabelschnur ist nur selten nötig. B. S. Schultze spricht sich gegen jede Manipulation an der Nabelschnur aus.

Auf 4,5—5% kommt nach Küstner 1 Nabelschnurumschlingung. Bei Knaben findet sie sich häufiger als bei Mädchen. Sackarnd (Breslau).

9) **P. Balard** (Bordeaux). **Akutes Hydramnion nach dem Fruchttod.** (Revue mens. de gynécol. et d'obstétr. XIV. 5. 1919. Mai.)

IIIpara. Nach der zweiten Geburt puerperale Infektion. Letzte Menses 10.—15. Juli. Etwa seit Mitte März starke Zunahme des Leibes. Zunahme der Höhe des Fundus uteri in 18 Stunden um 3 cm. Fieber. 28. März Partus. Mazerierte tote Frucht mit Ascites, 3200 g schwer. 3 Liter Fruchtwasser. Placentargewicht 1020 g. Wassermann positiv. — Auffallende Zunahme des Fruchtwassers mit oder nach Absterben der Frucht. Verf. möchte das Hydramnion auf entzündliche Veränderungen des Endometriums zurückführen.

Michaelis (Kreuznach).

10) **Ch. Gonnet** (Lyon). **Fall von extramembranöser Entwicklung des Fötus.** (Revue mens. de gynécol. et d'obstétr. XIV. 3. 1919. März.)

IIIpara. Letzte Menses 20.—22. Januar. Leichte Blutungen im 2. und 4. Monat. Am 11. August starke Blutung. Vom 12.—22. August bald Hydrorrhöe, bald Hydrohämatorrhöe. 22. August Geburt eines 1450 g schweren, scheintoten Fötus in Steißlage; nach 3 Stunden gestorben. Nachgeburt spontan. Placenta marginata. Eihautsack entspricht nicht der Größe des Fötus. Alter, narbiger Einriß von Amnion und Chorion. Michaelis (Kreuznach).

11) **A. Weymeersch** (Brüssel). **Hydrorrhoea amniotica; Ausstoßung des Fötus 108 Tage nach Zerreißung der Eihäute (Foetus extramembranaceus).** (Revue mens. de gynécol. et d'obstétr. XIV. 6. 1919. Juni.)

22jährige Frau. Vom Ende des 4. Schwangerschaftsmonats 108 Tage lang Hydrorrhöe. Dann Geburt eines lebenden Fötus von 1650 g; keine Mißbildung. Placenta sehr groß, 1200 g schwer. Placenta marginata. Eihäute ganz geschrumpft. Syphilis nicht nachgewiesen. Michaelis (Kreuznach).

12) **Corselancnyk.** **Über einen Fall von multiplen Mißbildungen durch amniotische Verwachsungen hervorgerufen.** Inaug.-Diss., Heidelberg, 1915.

Beschreibung eines Falles von zahlreichen Mißbildungen, bei dem der Einfluß amniotischer Stränge auf die Entstehung gut nachweisbar war. Die fötale Ent-

Digitized by Google

zündung als Ursache wird auf Grund der mikroskopischen Untersuchung abgelehnt. Die Mißbildungen sind zum Teil durch Zug der amniotischen Stränge hervorgerufen, zum Teil ist wohl Enge des Amnions und mangelndes Fruchtwasser anzuschuldigen. Beschreibung und Abbildung der Mißbildung.

P. Wolff (Darmstadt).

Allgemeines über Karzinom und Uteruskarzinom.

1) **E. W. Goodpasture und G. B. Wislocki** (Baltimore). **Das Alter und seine Beziehung zu Zellwucherung und Krebs.** (Johns Hopkins hospit. reports Vol. XVIII.)

Die Zellen alternder Organe besitzen, wie experimentell an alten Hunden nachgewiesen ist, die Neigung zu neuem Wachstum, das schließlich zur Bildung maligner Tumoren führt. Neben proliferativen Prozessen im Ovarium finden wir Degeneration der Eier, im Hoden Fehlen der Spermatogenese, in der Leber Atrophie der Gallenkapillaren, Ausbleiben von Gallenbildung in den Geschwülsten, Atrophie der Nebennierenrinde. In diesen Fällen befällt die Tumorbildung Zellen mit funktioneller Involution. Eine gemeinsame Ursache, und zwar das Alter als solche anzunehmen, liegt nahe. Die chirurgische Pathologie hat uns gelehrt, daß selbst anscheinend gutartige Wucherungen, wie parenchymatöse Hypertrophie und intracystisches Brustpapillom — beide der Involutionsperiode der Drüse angehörig — schon gefährliche präcancröse Läsionen darstellen.

Held (Berlin).

2) **Moutrose T. Burrows, Edward Burus, Joshio Suzuki** (Baltimore). **Studien über Zellwachstum.** (Johns Hopkins hospit. reports Vol. XVIII.)

Kultivierung von Blasen- und Prostatatumoren »in vitro«.

Während bei gutartigen Tumoren keine Zelltätigkeit zu bemerken war, zeigten die Kulturen maligner Tumoren eine ganz ausgesprochene Zelltätigkeit. Diese Tätigkeit ergab sich bei einem hohen Prozentsatz einer Reihe von Kulturen und setzte bei einigen schon nach 5 Stunden, spätestens aber nach 20 Stunden ein. Diese Tatsache ist wichtig, um daran die Bösartigkeit eines Tumors zu prüfen, danach die Behandlung einzurichten und die biologischen Eigentümlichkeiten zu studieren.

Held (Berlin).

3) **E. D. Plass** (Baltimore). **Ein Fall multipler primärer Karzinome.** (Johns Hopkins hospit. reports Vol. XVIII.)

Der Fall ist deshalb von besonderem Interesse, weil er die postmortale Bestätigung für die klinische Heilung eines Magenkarzinoms durch frühe Operation liefert, und weil er einen zweiten und dritten Primärkrebs, die zum Tode führten, darbietet. Es ist schwer, sich von der Vorstellung frei zu machen, daß eine zweite Neubildung in ein und demselben Individuum nicht unbedingt eine Metastase der Erstgeschwulst zu bein braucht.

43jährige Frau, bei der klinisch die Diagnose »Magenkarzinom« gestellt und daraufhin die Gastrojejunostomie post. (Billroth II) vorgenommen wird. Auch werden zwei leicht vergrößerte Mesenterialdrüsen mitentfernt. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt die Diagnose. Nach 7 beschwerdefreien Jahren kommt die Pat. wieder zur Aufnahme. Klagen: seit 3 Monaten zunehmende Schwellung des Leibes, jetzt Atemnot; seit 3 Wochen seröser, stinkender, nicht blutiger Scheidenfluß. Befund: Aus dem Becken steigt eine große Tumormasse bis 2 Querfinger

Digitized by Google

unterhalb des Nabels auf, die anscheinend dem rechten Lig. latum angehört und ins Scheidengewölbe vorragt. Pat. stirbt wenige Tage nach der Aufnahme. Autopsie ergibt: Adenokarzinom des Corpus uteri. Metastasen der regionären Lymphdrüsen. Bilaterales cystisches Adenokarzinom des Ovariums. Cysten rupturiert. Ausgedehnte hämorrhagische Überschwemmung des Peritoneums, am Magen kein Rezidiv. Held (Berlin).

4) **A. Labhardt** (Basel). **Der gegenwärtige Stand der Frage des Uteruskarzinoms.** (Bull. d. Eidgen. Gesundheitsamtes 1920. Nr. 18 u. 19.)

Auch jetzt noch liegt der Kernpunkt der Frage in der Frühdiagnose, mag die Behandlung in Operation oder Radiotherapie bestehen. Die Aufklärung des Publikums und der Ärzte ist nur dann von Nutzen, wenn sie unablässig und immer wieder eindringlich wiederholt wird. Hier liegt die vornehmste Aufgabe der Vereinigung für Krebsbekämpfung. Besser als Vorträge ist periodisches Versenden von Flugblättern an alle Frauen, während für die Aufklärung der Hebammen durch ein besonderes Kapitel im neuen schweizerischen Hebammenlehrbuch gesorgt ist. Verf. bespricht nun ausführlich die Therapie und vertritt, gestützt auf eigene Statistiken, die Ansicht, daß das vaginale Verfahren dem abdominellen überlegen sei. An der Baseler Klinik wurden bisher 65 Fälle von Collumkarzinom vaginal nach Schauta totalexstirpiert, mit 2 Todesfällen. Bei der Besprechung der Röntgentherapie werden auch die neuesten Publikationen von Seitz und Wintz in Erlangen erwähnt, die durch eine verbesserte Technik, eine systematische Bestrahlung des primären Herdes, der Parametrien und der Drüsen von 24 Karzinomfällen 23 primär heilen konnten. Mit der prophylaktischen Nachbestrahlung nach Karzinomoperationen erzielte Verf. keine erfreulichen Resultate, gibt aber zu, daß er wahrscheinlich mit ungenügenden Dosen gearbeitet habe. Auch in bezug auf Radiumtherapie verhält er sich eher skeptisch.
P. Scheurer (Biel).

5) **Wilhelm Dunkel. Die absolute Heilungsziffer nach der abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms nach Wertheim, unter Berücksichtigung des Gießener Materials aus den Jahren 1904 bis 1914.** Inaug.-Diss., Gießen, 1920.

Es erzielten durch die Wertheim'sche Operation Dauererfolge (d. h. die Frauen lebten noch 5 Jahre nach der Operation): Peterson in 56,2%, Wertheim in 42,4%, Döderlein in 28%, Gießen in 26%, Krönig in 21%. Die schlechteren Dauererfolge der letzten drei Beobachter bzw. Anstalten leiten sich aus der höheren Operabilitätsziffer gegenüber den beiden ersteren (59 bzw. 62 bzw. 65% gegenüber 50%) her. Die absolute Heilungsziffer der Gießener Klinik ist, wenn sie auch andernorts (s. o.) übertroffen wird, gut zu nennen, befriedigt aber als Endergebnis noch nicht, so daß Weiterarbeit auf dem alten Wege der Operation und auf dem neuen der Bestrahlung dringendste Notwendigkeit ist. Kritzler (Gießen).

6) **M. Forgue** (Montpellier). **Operative Behandlung des Collumkarzinoms.** (Gaz. des hôpitaux 1919. Nr. 57.)

Um die Fälle möglichst frühzeitig der Operation zuzuführen, wird Aufklärung der Ärzte, der Hebammen und des Publikums gefordert.

F. beginnt die Operation vaginal, mit zirkulärer Umschneidung der Vagina, Bildung einer Manschette und festem Nahtverschluß des so gebildeten Sackes. Dann Übergang zum abdominalen Wege. Auf die Entfernung der lumbalen und retroperitonealen Drüsen wird verzichtet.

Dauerheilung nach 5 Jahren 20—25%. A. Witte (Bremen).

Digitized by Google

7) **Georg Hirschfeld.** **Heilerfolge der Wertheim'schen Radikaloperation, mit besonderer Berücksichtigung der Resultate der Hallenser Frauenklinik vom 1. Oktober 1910 bis 30. September 1917.** Inaug.-Diss., Halle a. S., 1917.

Es wurden im ganzen 292 Fälle wegen Karzinom des Uterus operiert und bei ihnen die abdominale Totalexstirpation ausgeführt. Nur von 121 war eine sichere Auskunft zu erhalten. Von ihnen waren 21,2% am Leben.

Mit besonderem Nachdruck wird auf die postoperative prophylaktische Röntgenbestrahlung verwiesen, die in allen Fällen ausgeführt wurde. Von der Verwendung des Heilserums verspricht sich Verf. keinerlei Erfolg. Auch die Behandlung mit Metallsuspensionen wird zurückgewiesen. Die operablen Fälle wurden sämtlich operiert. Linnert (Halle a. S.).

8) **F. Egli** (Basel). **Die Resultate der operativen Behandlung des Uteruskarzinoms an der Frauenklinik in Basel.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1918. Nr. 21.)

Von 325 in einem Zeitraum von 10 Jahren beobachteten Fällen von Uteruskarzinom wurden 165 operiert (50,7%) mit einer primären Mortalität von 23,6%. Dauerheilung der Operierten = 33,75%, also absolute Heilungsziffer = 17,11%. Die Operationstechnik des gesamten Materials war eine sehr uneinheitliche. Zeitweise wurde der abdominale, zeitweise der vaginale Weg bevorzugt, auch wurde vor Einführung der Strahlentherapie oft bei sehr vorgeschrittenen Fällen operiert. Erst in der letzten Zeit wird an der Baseler Klinik stets die erweiterte vaginale Totalexstirpation nach Schauta als Methode der Wahl ausgeführt.

P. Scheurer (Biel).

9) **V. N. Leonard** und **A. B. Dayton** (Baltimore). **Mitteilung zweier Fälle von Uteruskarzinom mit tödlichem Ausgang im Anschluß an Kauterisation nach Percy.** (Johns Hopkins hospit. reports Bd. XVIII.)

1912 riet Percy zur Anwendung häufig wiederholter Kauterisationen als Behandlungsmethode inoperabler Uteruskarzinome. Er ging dabei von dem Prinzip aus, daß Karzinomzellen durch Temperaturen zerstört werden, die für normales Gewebe noch unschädlich sind. Die praktische Anwendung geschah in der Weise, daß ein auf konstanter Temperatur gehaltener elektrischer Glühstift in den Uterus eingeführt wurde.

1) 52jährige Frau mit inoperablem Cervixkarzinom, Anwendung der Percyschen Methode. 2 Tage später war der Leib aufgetrieben, die Pat. erbrach große Mengen einer braunen, wäßrigen Flüssigkeit. Unwillkürlicher Urinabgang. Während der Vorbereitung für eine Operation stirbt Pat. unter Erscheinungen, die an Lungenembolie denken ließen. Pathologisch-anatomischer Befund: Serös-hämorrhagische Ergüsse in Bauch- und Brusthöhle, extreme trübe Schwellung der Eingeweide, Nekrose der Nierenepithelien, Magengeschwüre, alles entsprechend den Befunden bei ausgedehnter Oberflächenverbrennung.

2) 55jährige Frau, die 5 Monate vorher an Cervixkarzinom operiert wurde, kommt jetzt mit einem Rezidiv im linken Lig. latum. Anwendung des Glühstiftes. 4 Tage lang ausgezeichnetes Befinden. Dann plötzlich Blaseninkontinenz, Temperatur steigt auf 40,2°, Blutaussaat ergibt das Vorhandensein von Streptokokken. Autoptisch findet sich: Streptokokkenseptikämie, purulente Perikarditis, fibrinös-eitrige Pleuritis.

Digitized by Google

Diese Beobachtungen führen zu folgendem Schluß:

1) Die längere Behandlung großer karzinomatöser Massen mittels Kauterisation verursacht Schädigungen des ganzen Körpers ähnlich denen, die man bei schweren Hautverbrennungen findet.

2) Die durch die Kauterisation entstehenden nekrotischen Massen bilden einen ausgezeichneten Nährboden für das Bakterienwachstum. Die größte Gefahr liegt in der lokalen Infektion und der sich anschließenden allgemeinen Sepsis.

Held (Berlin).

10) **Gonin** (Lausanne). **Über den semiologischen Wert der Curettage bei bösartigen Neubildungen der Gebärmutter.** (Revue méd. de la suisse romande 1919. Nr. 9. September.)

G. beschreibt in der Arbeit jene Fälle, in welchen die klinischen Symptome auf eine bösartige Neubildung der Gebärmutter hinweisen, die mikroskopische Untersuchung der ausgekratzten Gewebsteile aber keine Anhaltspunkte dafür bieten, und in welchen trotz dieser negativen Ergebnisse bei der Exstirpation des Uterus eine bösartige Neubildung angetroffen wird. Zwei derartige Beobachtungen werden beschrieben. Im ersten Falle hatte das Karzinom des Korpus die Schleimhaut bis auf eine 50 cm große, unmittelbar unter der Einmündung der linken Tube befindliche Stelle nicht affiziert. Diese kleine Stelle wurde von der Curette nicht gefaßt. Als wegen andauernder Blutung die Gebärmutter exstirpiert wurde, konnte festgestellt werden, daß ihre Wand von einem Adenokarzinom durchsetzt war. Im zweiten, ähnlich verlaufenden Falle handelte es sich um ein tief in der Wand des Uterus sitzendes Sarkom, das die Schleimhaut ebenfalls unberührt gelassen hatte; auch hier hatte die Curettage nichts herausbefördert, was der mikroskopischen Untersuchung nach auf Malignität schließen ließ. Nach Verf. sollte die Curettage bei Verdacht auf bösartige Neubildungen möglichst vollkommen unter Herausbeförderung großer Stücke ausgeführt werden. Die Feststellung papillomatöser Wucherungen in dem Herausbeförderten genügt nach seiner Ansicht, um ein Epitheliom wahrscheinlich zu machen.

Herhold (Hannover).

11) **P. Cruet** (Paris). **Cystokopische Untersuchung zur Beurteilung der Operabilität des Cervixkarzinoms.** (Revue mens. de gynécol. et d'obstétr. XIV. 1. 1919. Januar.)

Verf. tritt im Sinne von Winter, Zangemeister, Stoeckel u. a. ein für Cystoskopie, eventuell Ureterenkatheterismus vor der Uterusexstirpation zur Bewertung der Operabilität. — Vorwölbung der Blasenwand ohne Bedeutung; Faltenbildung spricht für starke entzündliche Adhäsionen: Erschwerung der Operation; Ödem beweist fast immer sehr feste Adhäsionen, meist karzinomatöser Natur: wegen ihrer Gefahren Gegenindikation zur Operation.

Michaelis (Kreuznach).

12) **J. Elgart. Operative vaginale Vorbereitung vor der abdominalen Operation des Uteruskarzinoms.** (Casopis lékaruv ceskych 1919. Nr. 35.)

Die Qualität des Benzins war während des Krieges so schlecht, daß es nicht gelang, den Paquelin zum Glühen zu bringen, so daß nach Abkratzung des Karzinoms die Basis nicht kautherisiert werden konnte. Deswegen schloß der Autor die Vagina so luftdicht, daß das Krebssekret nicht durchdringen konnte. Dieses Prinzip ist leicht durchzuführen, wenn die Portio intakt ist (beim Collum- und Korpuskarzinom). In diesem Falle genügt eine einzige Naht, die die Portio zweimal

Digitized by Google

umsticht und dieselbe wie eine feste Ligatur umschnürt, ohne bei den weiteren Manipulationen abzugleiten. Sitzt aber an der Portio ein Blumenkohl, dann spaltet der Autor die Vagina durch einen Zirkulärschnitt in eine obere und eine untere Hälfte; die obere Hälfte wird manschettenartig abpräpariert; die mit dem Uterus zusammenhängende Manschette wird zusammengeschnürt, so daß das Sekret aus dem neugebildeten Sack nicht abfließen kann. Die Methode hat den Vorteil, daß, wenn sich bei der vorbereitenden Operation die Blase als bereits vom Uteruskarzinom angegriffen erweist, die Operation abgebrochen werden kann, bevor man die Abdominaloperation in Angriff nimmt.

G. Mühlstein (Prag).

13) **B. Kende** (Budapest). **Fälle von Gebärmuttersarkom.** (Orvosi Hetilap 1919. Nr. 32.)

K. teilt fünf Fälle von Gebärmuttersarkom mit, die bei zwei 26jährigen und je einer 37, 40 und 50 Jahre alten Frau beobachtet und operiert (Dozent Fugresi) wurden. In drei von diesen Fällen waren Myome sarkomatös entartet. Er legt deshalb Gewicht darauf, daß jedes operativ entfernte Myom mikroskopisch genau untersucht werde, damit bei Malignität noch der zurückgelassene Cervixstumpf exstirpiert und dann eine prophylaktische Bestrahlungstherapie angewendet werde. Er hält es auch für wichtig, daß man bei der Röntgenbehandlung von Myomkranken stets auch auf eventuelle Sarkomsymptome achten, sowie daß man in Fällen von Resultatlosigkeit dieser Behandlung auf eine maligne Veränderung dieser Tumoren oder an andere maligne Beckenerkrankungen denken möge.

Temesváry (Budapest).

Endometritis und Metritis.

1) **Döderlein** (München). **Die physiologischen und pathologischen Blutungen aus den weiblichen Genitalien, ihre Entstehung und Behandlung.** (Therapie d. Gegenwart 61. Jahrg. Hft. 4. 1920.)

Kurze, sehr anschauliche Darstellung der modernen Theorien über die Menstruation im Rahmen eines Fortbildungsvortrages. Es werden die physiologischen und pathologischen Blutungen skizziert, die verschiedenen Behandlungsmethoden gestreift und besonders der Strahlen- und Organtherapie gedacht. Vor dem Mißbrauch der Curette wird ausdrücklich gewarnt.

Friedrich (Charlottenburg).

2) **H. Brinkmann** (Botrop). **Erfolge der Abrasio wegen »Endometritis haemorrhagica«.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Von 133 wegen Endometritis haemorrhagica curettierten Frauen wurden 91 geheilt, 37 gebessert, 5 behielten ihre Beschwerden. Die Gefahr, durch die Ausschabung eine akute Entzündung hervorzurufen, besteht bei genauer Beobachtung der Asepsis nicht. Perforationen lassen sich durch vorsichtiges Operieren vermeiden. Die Abrasio ist daher die souveräne Heilmethode bei den chronisch-hyperplastischen Zuständen des Endometriums.

H. Becker (Kiel).

3) **E. Meyer-Rüegg** (Zürich). **Die chronische Endometritis corporis.** (Schweiz. Rundschau f. Medizin 1916. Nr. 6.)

Infolge der innigen Beziehung der Uterusmucosa zum Myometrium ist eine Miterkrankung des letzteren die Regel, so daß die Bezeichnung Metro-Endo-

Digitized by Google

metritis gerechtfertigt ist. Ein Teil der Erkrankungen des Endometriums ist auf Störungen im Ablauf der physiologischen Menstruationsvorgänge der Schleimhaut zurückzuführen, wie sie uns durch die Arbeiten Hitschmann's und Adler's, sowie Robert Schröder's bekannt sind. So können funktionelle Störungen der Eierstockstätigkeit sich sofort im Endometrium widerspiegeln, indem Auf- und Abbau in Unordnung geraten. Solche Störungen treten besonders häufig auf beim Beginn und beim Ausklingen der Ovarialtätigkeit, in der Pubertät und im Klimakterium. Ein anderer Teil der Endometritiden beruht aber auf bakterieller Infektion, die durch Menstruation, Geburt und Abort begünstigt wird, wobei dem Gonokokkus eine große Rolle zukommt.

Die mikroskopischen Bilder der nicht entzündlichen, hyperplastischen Form, der echten Endometritis mit Rundzelleninfiltration und Plasmazellen, sowie der interstitiellen und atrophierenden Form, und der eine Sonderstellung einnehmenden Endometritis post abortum, werden besprochen. Bei der echten chronischen Endometritis wird grundsätzlich die Abrasio empfohlen, falls die Blutungen im Vordergrund stehen, während zur Behandlung des Ausflusses die Ätzungen vorzuziehen sind, besonders mit Formolstäbchen nach Menge.

P. Scheurer (Biel).

4) **S. Schönberg** (St. Gallen). **Zur pathologisch-anatomischen Diagnose der Endometritis.** (Korrespondenzblatt f. Schweiz. Ärzte 1916. Nr. 5.)

Einleitend bespricht Verf. den von Hitschmann und Adler beschriebenen zyklischen Aufbau der Uterusschleimhaut mit den einzelnen Phasen. Er betont die individuellen großen Schwankungen im Drüsenreichtum der einzelnen Phasen, ferner die lokalen Verschiedenheiten an dem gleichen Organ, wo im Fundus viel reichlichere Drüsen zu finden sind als gegen das Orificium internum hin. Im weiteren werden große Verschiedenheiten in den einzelnen Lebensaltern beobachtet. — Die eigentliche Endometritis spielt sich im Stroma der Mucosa ab, von ihr sind abzutrennen die Hypertrophie und Hyperplasie der Drüsen. Gefäßveränderungen werden bei der chronischen Endometritis häufig gefunden und äußern sich in Endothelwucherungen und Wandverdickungen. Eine von der entsprechenden menstruellen Phase unabhängige glanduläre Hyperplasie konnte als eigenes Krankheitsbild nachgewiesen werden.

F. König (Bern).

5) **R. Croste** (Bayonne). **Metritis bei einem 14jährigen Mädchen.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1920. 1.)

Bei einer 14jährigen Virgo Eintreten der Menses mit lebensgefährlichen Blutungen. Untersuchung der durch Abrasio gewonnenen Mucosa ergab abnorme Entwicklung der Uterindrüsen mit zahlreichen Verzweigungen, Unregelmäßigkeiten im Bau des Epithels.

Michaelis (Kreuznach).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 38. Sonnabend, den 18. September 1920.

Inhalt.

86. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim. (S. 1050).

Originalmitteilungen:

I. **H. Schröder** und **A. Hillejahn** (Rostock), Über einen heterologen Kombinationstumor des Uterus. (S. 1050.)

II. **W. Auer** (Bonn), Das Verhalten der Verbindungslinie der Ansatzpunkte der Ligg. rotunda in der Austreibungsperiode bei normalen Geburten und die Bedeutung (Zweifel) des Hinaufrückens dieser Verbindungslinie über den Nabel als Diagnose drohender Uterusruptur. (S. 1058.)

III. **M. Hirsch** (Berlin), Zur Ätiologie und Diagnostik der Eileiterschwangerschaft. (S. 1062.)

Neue Bücher: 1) **Jürgens**, Infektionskrankheiten. — 2) **Fehlinger**, Zwiegestalt der Geschlechter beim Menschen. — 3) **Göppert** und **Langstein**, Prophylaxe und Therapie der Kinderkrankheiten. (S. 1065.)

Berichte: Geburtshilflich-Gynäkologische Gesellschaft zu Wien. 1. VI. 20: **Wiesel**, Graviditat und Zirkulationsapparat (S. 1066—1069.)

Vulva und Vagina: 1) **Lendeertz**, Primäre Vaginal- und Hautdiphtherie mit postdiphtherischen Lähmungen. — 2) **Buchenscheit**, Ungewöhnliche sexuelle Hyperästhesie mit nachfolgendem Vaginalkarzinom. — 3) **Mauclaire**, Behandlung des Pruritus vulvae durch Resektion der Nervi perineales. — 4) **Müller**, Karzinom der Vulva und Urethra. — 5) **Kotzareff**, Zerebrale Metastasen nach primärem Melanosarkom der linken großen Schamlippe. — 6) **Schneider**, Fibromyom der Scheide. — 7) **Fischer**, Zwei seltene Tumoren der Vagina. (S. 1069—1072.)

Allgemein-Operatives: 1) **v. Gaza**, Wirkungen der Wundheilmittel. — 2) **v. Kubinyi**, Wie verbessert man die Resultate der gynäkologischen Laparotomien? — 3) **Clark**, Beeinflussung der Wundheilung durch Diät. — 4) **Häberlin**, Zum Frühaufstehen nach Operationen und Geburten. — 5) **Pickenbach**, Erfolge des Frühaufstehens nach Operationen. — 6) **Bönig**, Markierung des Hautschnittes bei Operationen. — 7) **Vogler**, Soll der Rectus durchschnitten oder verschoben werden? — 8) **Schmidt**, Geradlinige fortlaufende Längsnaht übereinandergelagerter Gewebsplatten. — 9) **Franck**, Nahtloser Wundverschluß. — 10) **Joseph**, Die apodaktyle Naht. — 11) **Vogeler**, Die Catgutkapsel, ein neuer Apparat zur Catgutersparnis. — 12) **Democh-Maurmeier**, Collumzange. — 13) **Besse** und **Christidés**, Die experimentelle Abrasio. — 14) **Pellanda**, Der Schwamm in der gynäkologischen Chirurgie. (S. 1072—1076.)

Allgemeine Geburtshilfe: 1) **Rittershaus**, Zur Theorie der Geschlechtsbestimmung und zur Frage des Knabenüberschusses. — 2) **Lenz**, Ergänzende Bemerkungen zur Geschlechtsbestimmung. — 3) **Heinecke**, Ein Beitrag zu Krieg und Knabenüberschuß, sowie der Abhängigkeit der Geschlechtsbildung des Kindes vom Kohabitationstermin. — 4) **Mörchen**, Einfluß der Kriegsernährung auf die mittleren Gewichtsveränderungen und das mittlere Höchstgewicht Schwangerer. — 5) **Lochrane**, Die Bedeutung der Kontraktionsringbildung in Fällen extremer Beckenverengerung mit Scheitelbeineinstellung. — 6) **Pfeiffer**, Die Geburt alter Erstgebärenden. — 7) **Schriever**, Die Geburtsprognose des reifen Kindes bei Schädellage und normalem Becken. — 8) **Blumental**, Beobachtungen über Entstehung, Erscheinungen und Behandlung der Querlagen. — 9) **Meier**, Die Bedeutung des vor-, früh- und rechtzeitigen Blasensprunges für den Ablauf der Geburt und des Wochenbettes. — 10) **Braun**, Größe und Ursache der postpartalen Blutungen. — 11) **Dreijer**, Von der Häufigkeit spontaner Geburten in Querlage, und etwas von den Ursachen derselben. — 12) **Severin**, Von der Diagnose der Schwangerschaft (S. 1076—1080.)

Digitized by Google

86. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim.

Vom 19.—25. September 1920.

Bisher angemeldete Vorträge (Fortsetzung):

Name:	Thema des Vortrags:
Dr. Theilhaber (München),	Zur Lehre von der Insuffizienz des Selbstschutzes der Gewebe.
Dr. Nürnberger (Hamburg),	Therapeutische präsakrale Injektionen.
Dr. Loeser (Berlin),	Konstitution und latente Infektion, mit besonderer Berücksichtigung der Scheidenflora.
Prof. Freund (Frankfurt a. M.),	Zur Vorbeugung gegen die Uterusatonie in der Nachgeburtsperiode.
Dr. H. Schmid (Prag),	Über konservative Myomoperationen, mit besonderer Berücksichtigung des ovariellen Ursprungs der Myomblutungen.
Prof. Rübsamen (Dresden),	Die operative Behandlung der Harninkontinenz beim Weibe.
Dr. M. Hirsch (Berlin),	Die Bedeutung der Sozialgynäkologie und Frauenkunde für Praxis und Unterricht.
Hofrat Dr. Flatau (Nürnberg),	Die Verhütung des Prolapsrezidivs.
Prof. A. Mayer (Tübingen),	1) Über die Erfahrungen mit der Lumbalanästhesie, 2) Über Pneumoperitoneum.

I.

Aus der Landes-Universitäts-Frauenklinik Rostock.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Sarwey.

Über einen heterologen Kombinationstumor des Uterus.

Von

Prof. Dr. R. Schröder, und Dr. A. Hillejahn.
Oberarzt der Klinik.

Das Studium der Literatur zeigt, daß fast alle Autoren, die über Mischgeschwülste geschrieben haben, die Mischtumoren des Uterus zu den seltensten und schon deshalb interessantesten Neubildungen rechnen. Die wenigen, bisher in der Literatur beschriebenen Mischgeschwülste des Uterus berechtigen dazu, ja verlangen es, jeden weiter beobachteten Fall eingehend zu publizieren, um später dadurch evtl. einmal die Möglichkeit einer zusammenhängenden Darstellung des Gebietes zu bekommen. Zur Begriffsbestimmung soll gesagt werden, daß unter Kombinationstumoren im Sinne Rob. Meyer's (vgl. Handbuch d. Gyn. von Veit, Bd. III) solche Geschwülste verstanden werden sollen, die mehrere heterogene Gewebsarten nebeneinander in einem Tumor enthalten.

Unser hier beobachteter Fall ist folgender:

Frau C. B., 58 Jahre; IIpara, 1. Geburt vor 31 Jahren. Periode stets regelmäßig, seit 5 Jahren Menopause. 3 Wochen vor der Aufnahme schwere anhaltende Metrorrhagie. Am 15. VII. 1915 Laparotomie (Prof. Sarwey).

Digitized by Google

Der Uterus ist auf Faustgröße vergrößert, Serosa überall spiegelnd. Adnexe klein, senil, frei. Keine Drüsenschwellungen.

Typische Radikaloperation.

Verlauf glatt, geheilt entlassen.

Im August 1916 Wiederaufnahme: Im Leib mehrere große Knoten tastbar, freier Ascites, schwere Kachexie. Bestrahlung. Nach wenigen Wochen Exitus. Leider Sektion unmöglich, da im Privathaus gestorben.

Die anatomische Untersuchung läßt makroskopisch folgendes Bild erkennen:

Der Uterus ist etwa mannsfaustgroß. Auf der Oberfläche der Serosa zeigen sich überall kleine Adhäsionen, entsprechend den intra operationem gefundenen Verwachsungen. Kompakte Gewebsmassen fehlen. Die Tuben sind etwas geschlängelt, nicht wesentlich verdickt, aber scheinbar mit etwas blutigem Inhalt gefüllt. Ovarien sind klein und senil. Im rechten Ovarium findet sich eine kleine Cyste mit teils gelblichem, teils bräunlichem Inhalt gefüllt. Auf dem Durchschnitt zeigen sich die Tuben leer. Die Blutung sitzt nur subserös und ist offenbar ein Kunstprodukt intra operationem. Die Portio ist glatt. Muttermund wenig geöffnet. Scheidenmanschette ca. 1 cm breit und zeigt glatte Schleimhaut. Nach dem Aufschneiden des Uterus, dessen Wandung von normaler Dicke ist, findet man das Cavum corporis uteri und Cavum cervicis durch eine etwa orangengroße, im ganzen polypenartige Masse ausgefüllt. Sie zeigt keinerlei Zusammenhang mit der Uteruswand mehr, läßt allerdings an einer Stelle einen sehr dünnen Stiel erkennen. Auf der Uteruswand läßt sich eine entsprechende flache Erhebung eben nachweisen. Sie liegt etwa 2 cm oberhalb des Os internum. Die Uteruswand ist im Innern im übrigen glatt und zeigt am gehärteten Präparat nur einzelne Runzeln. In der Hinterwand, kurz unterhalb des Fundus, findet sich ein abgekapseltes derbes, weißes Myom. Sonst ist aber nirgends in der Uteruswand, weder im Myo- noch Endometrium, ein Tumor nachweisbar. Die Gewebsmasse ist auf der Oberfläche vielfach zerfetzt. Man erkennt aber deutlich im ganzen einen spindelförmigen, d. h. offenbar an der Uteruswand festhaftend gewesenen dünnen Stiel, dann einen stark kugelig anwachsenden Bauch und weiter nach abwärts wieder eine zunehmende Verjüngung. Die Farbe des Tumors wechselt von gelb-, den Fettgewebe enthaltenden Partien, zu weißmarkigen Partien, oft blutig infarziert. Besonders die unteren Partien sind stark blutig imbibiert und zerfallen. Auf dem Durchschnitt erkennt man dann eine ähnliche ungleichmäßige Mischung der Farben. Die Konsistenz des Tumors ist im allgemeinen mittelweich. Nirgendwo zeigen sich besondere verhärtete Stellen. Das blutig infarzierte Gewebe ist stark zerreißlich (zundrig). Die Oberfläche ist an den noch intakten Stellen ziemlich gleichmäßig glatt.

Zur mikroskopischen Untersuchung werden aus dem Tumor aus den verschiedensten Stellen Stücke exzidiert. Eine volle topographische Übersicht über den ganzen Tumor läßt sich nicht geben, da er intra operationem in einzelne unregelmäßige Stücke zerfallen ist. Es läßt sich nur erkennen, daß insbesondere die blutig infarzierten Partien stark zerrissen sind.

Histologisch zeigen diese Stellen ein unspezifisches Grundgewebe (Bindegewebsfibrillen) und Fibrin, dagegen keinerlei Kernfärbung, aber alle Maschen sind mit roten Blutkörperchen aufs dichteste vollgestopft. Andere Stellen, besonders die markig weißlichen, die sich in der Nähe des dünnen Stiels befinden, lassen eine sehr große Kompliziertheit des Gewebes erkennen. Es ist wie ein buntes Durcheinander aller möglichen Gewebsarten, man kann die spezifischen Produkte einer

Digitized by Google

großen Zahl von Blastomen in einem einzigen Schnitt, in einem Gesichtsfeld nebeneinander sehen. Irgendeine geregelte Anordnung oder irgendein bestimmter Bauplan läßt sich in der Zusammenstellung dieser Gewebspartien nicht erkennen. Irgendeine Gegenseitigkeitsbeziehung aufzudecken gelingt nicht. Es bleibt deshalb nichts übrig, als nur die einzelnen Gewebsformen, jede für sich, aufzuzählen und zu beschreiben. Vorher mag aber noch das besondere Verhalten des Tumorstieles gekennzeichnet werden.

Es handelt sich im Stiel um ein zellreiches, mit Lymphgefäßen reich durchsetztes Gewebe, das zum Teil auch durchblutet ist, und in dem sich deutliche Inseln von großen, unregelmäßigen, polygonalen, zum Teil riesenhafte Kerne enthaltenden Zellen befinden. Außerdem sieht man große arterielle Blutgefäße. Schon unmittelbar nach Passieren dieses kurzen Stieles präsentiert sich das bunte Gemisch gut- und bösartigen Gewebes. An manchen Stellen ist ein Oberflächenepithel des Tumors in Gestalt einer einschichtigen kubischen Epithellage zu erkennen, die offenbar den Tumor selber nur überzieht.

Beginnen wir nun unsere Aufzählung des Gewebes, so finden wir:

1) fibrilläres Bindegewebe in sehr geringer Ausdehnung als selbständiges Gewebe, meist nur als Zwischengewebe der übrigen Formationen.

2) Fettgewebe, einerseits in kleinen Partien eingesprengt zwischen andere Bezirke, andererseits aber auch in relativ scharfer Abgrenzung in herdförmiger Anordnung mit selbständigen Gefäßen.

3) Knorpelgewebe, und zwar im Sinne des einfach hyalinen Knorpels. Elastisches Gewebe läßt sich in ihm nicht nachweisen. Es handelt sich gewöhnlich um unregelmäßige Knoten oder Platten, die häufig ein deutlich derbes, bindegewebiges Perichondrium aufweisen (s. auch unten). Die Knorpelpartien sind offenbar planlos in den Tumor eingesprengt und liegen zum Teil allerdings in Gruppen eng beieinander. Meistens läßt sich eine Knorpelgrundsubstanz, darin typische Knorpelzellen, erkennen. Ganz vereinzelt sieht man Kalkablagerung, dagegen keine Verknöcherung.

4) Nervengewebe. Es handelt sich um eine zarte, fibrilläre Grundsubstanz, die mit van Gieson'scher Färbung typische Gelbfärbung annimmt, und in sie eingesprengte große, oft runde und unipolare oder multipolare Zellen mit großem Protoplasmaleib und einem kleinen, gut differenzierten Kern. Nervengewebe, d. h. Achsenzylinder, Markscheiden und Fibrillen sind nirgends nachzuweisen. Dem ganzen Anschein nach handelt es sich um Gliagewebe mit Ganglienzellen. Leider läßt die Konservierung des Materials die spezifische, höchst empfindliche Färbung nicht mehr ausführen.

5) Sarkomgewebe. Es nimmt den bei weitem größten Raum ein und hat ein sehr verschiedenes Aussehen.

a. Spindelzellensarkom. Dichte, spindelige Zellen liegen in engster Aneinanderreihung wirr durcheinander, nur hier und da von Lymphbahnen durchsetzt. (Nur gering an Ausdehnung.)

b. Gemischtzelliges Sarkom. Spindelzellen, sternförmige Zellen, vor allem aber sehr verschieden große Riesenzellen mit oft mehreren großen und einzelnen direkt riesenhaften Kernen.

c. Perivaskuläres Sarkom. Ausgesprochene zellige Wucherung in Lymphbahnen. Die Gefäße sehen aus, als seien sie von einem dicken Zellmantel umgeben.

d. Chondrosarkom. Die Knorpelzellen sind ungleich, bilden wenig Grundsubstanz. Das Perichondrium befindet sich in lebhafter Zellwucherung. Auch die Zahl der Knorpelzellen ist vermehrt.

Digitized by Google

e. Liposarkom. Auch das Fettgewebe zeigt an manchen Stellen eine starke Zellwucherung, wobei einige Zellen immer noch Fettkügelchen zu bilden vermögen.

f. Und schließlich muß wohl hier noch ein Gewebe eingereiht werden, das nur schwer zu rubrizieren und am leichtesten als unregelmäßig gewucherte Eizellen zu deuten ist. Es handelt sich hierbei um Zellen, die unter sich ungleichartig groß sind und vielfach unregelmäßige Gestalt haben. Alle haben aber einen großen, gut färbbaren Protoplasmaleib und ebenfalls einen großen, gut differenzierten Kern, wie es die Eizellen zeigen. Sie sind vielfach umgeben von einer Lage kleiner, flacher, endothelartiger Zellen, wie wenn man Primordialfollikel vor sich hat. Diese Zellen liegen besonders in einem Feld ziemlich reichlich beieinander. Andere ähnliche Zellen haben einen chromatinreicheren, großen Kern und lassen eine nicht so deutliche Zellhülle erkennen. Es ist natürlich unmöglich, hier zu einer klaren Deutung zu kommen. Es kann sich gewiß ebensogut um eigenartige riesenhafte Sarkomzellen, als auch um Epithelformationen handeln. Immerhin besteht die größte Ähnlichkeit mit den Eizellen, und ihre Deutung als solche hat gewiß manches Bestechende.

6) Karzinom. Es finden sich überall, teils in Sarkomgeweben, teils in anderen Formationen, unregelmäßige Zellfelder, deren Zellen kein Interstitium zwischen sich schließen und durchaus den Charakter von Epithelzellen tragen. Vielfach zeigen sie keine wesentlichen Differenzierungen, sondern haben nur kubischen Charakter. An anderen Stellen wird ihr Leib größer und heller, der Kern ist entweder klein oder irgendwie polymorph. Sie zeigen zwiebelschalenartige Bildungen, und ihre Grenzen lassen deutlich doppelte Konturen erkennen. Es handelt sich im letzteren Fall vielleicht um Plattenepithel. Zylinderzellen mit irgendwelchem Funktionszustand, außer den genannten, finden sich nicht. Insbesondere fehlt auch die Schleimsekretion. Diese soliden Zellfelder haben sehr unregelmäßige Form, klein- und großalveolär, manchmal auch strangartig. Sie liegen offenbar häufig in präformierten Lymphbahnen. An manchen Stellen findet man sie auch deutlich in einem Blutgefäßlumen, und wieder andere, gar wohl die meisten, sind nur von irgendeinem unregelmäßigen Interstitium eingescheidet. Gerade da, wo sie in der Nachbarschaft von Sarkom, besonders Chondrosarkom liegen, heben sie sich aufs deutlichste von diesen Partien ab, insbesondere als Epithelformationen.

Es fehlte nur noch an verfügbaren Substanzen: glatter und quergestreifter Muskulatur und auch Knochenformationen, ebenso wie drüsigen epithelartigen gut- und bösartigen Bildungen.

Die Untersuchung der übrigen exstirpierten Organe läßt folgende Einzelheiten erkennen:

1) Uterus. Die Schleimhaut ist sehr niedrig, atrophisch. Irgendeine Funktionsschicht ist nicht erkennbar. Drüsen sind außerordentlich spärlich und zeigen einen flachen Verlauf. Einsenkung der Drüsen in die Muskulatur im Sinne der Adenomyometritis ist an einzelnen Stellen deutlich erkennbar. Das Oberflächenepithel ist nicht so atrophisch, sondern zeigt eine mehrzylindrische Gestalt, ohne daß die Schleimfärbung ein positives Ergebnis zeigt. Das Stroma ist sehr dicht und zeigt meistens keinerlei entzündliche Infiltrate. An anderen Stellen findet sich eine Anhäufung von Rundzellen ohne Plasmazellenbeimengung. An der Stelle, wo der kleine Stielrest makroskopisch zu sehen war, findet man im Interstitium reichliche Riesenzellen und in der Tiefe, unmittelbar der Muskulatur aufliegend, normale Uterindrüsen. Außerdem Venen und Arterien. In der Nachbarschaft des Stielrestes sind Riesenzellen unter der Oberfläche des an sich völlig atrophischen Endometriums zu sehen. Keine Epithelformationen dringen in die

Digitized by Google

Tiefe, wie überhaupt keinerlei Tumorsubstanz sich in die unmittelbar unter dem Stiel liegende Muskulatur einsenkt; das läßt sich einwandfrei in lückenlosen Serienschnitten, die wir durch den Stielrest des Endometriums und seine Umgebung anlegten, nachweisen.

Die Muskulatur des Myometriums, ebenso sämtliche Lymphbahnen, sind frei von irgendwelchen malignen Tumormassen. Auch die Cervix zeigt keinerlei Abweichungen von der Norm, es sei denn, daß die Schleimhaut deutliche Papillen, wie sie auch sonst öfters gefunden werden, bildet. Das Myom ist ein derber, zum Teil hyalin umgewandelter, aber vollkommen benigner Tumor, der allseitig abgekapselt ist.

Das Tubenlumen ist leer. Die Tubenfalten sind alle etwas plump. Sie zeigen eine deutliche, über die Norm hinausgehende Infiltration mit Rundzellen, besonders unter dem Epithel. Eine Verwachsung der Tubenfalten oder eine Ulzeration ist nicht vorhanden. Die übrigen Wandteile sind völlig frei von irgendwelchen Veränderungen.

Die Ovarien werden in Stufen geschnitten, d. h. sie werden in Scheiben von 1 mm Dicke zerlegt, und aus jeder einzelnen Scheibe werden mehrfach Schnitte hergestellt. Im allgemeinen sieht man überall nur derbfaseriges Ovarialstroma, in dem reichlich Corpora albicantia eingelagert sind, und sklerosierte Gefäße. Die Cysten, die sich makroskopisch zeigen, sind mit einfachem, dünnem Epithel ausgekleidet. Außerdem sieht man einfache interstitielle Hämatome.

In dem rechten Ovarium erkennt man in der Nähe des Hilus, aber im Mark gelegen, eine Cyste von etwa Erbsengröße, die mit einem hochschichtigen Zylinderepithel ausgekleidet ist, und von einer Seite aus eine papillenartige Erhebung zeigt, die aus lockerem Bindegewebe und mehreren tuberkulösen Drüsen, die ebenfalls das hohe Zylinderepithel zeigen, besteht. Es handelt sich offenbar um eine Cyste, die aus dem Rete ovarii hervorgegangen ist, aber nichts mit jenem Tumor zu tun hat, sondern nur einen Nebenbefund darstellt. Nirgendwo lassen sich in den senilen Ovarien irgendwelche Formationen aus jenem Tumor erkennen.

Es handelt sich also um eine Neubildung, die absolut von dem Typus der gewöhnlichen Geschwulst abweicht, die kein einheitliches Gepräge trägt. Mit Penkert können wir sagen: es handelt sich um eine Mischgeschwulst im wahrsten Sinne des Wortes.

Vielfach ist nun diskutiert worden über die Ätiologie dieser seltsamen Gebilde. Einen Überblick über die verschiedenen Theorien wollen wir später geben. Zunächst möchten wir unserem Fall die literarisch bekannten anschließen.

Die Literatur berichtet über Mischgeschwülste des Uterus und der Cervix. Letztere sind öfters beobachtet. Gemeinschaftlich ist fast allen Kombinationstumoren des Uterus, daß sie einen gestielten, polypösen Bau haben, mit oft traubigen Anhängen, mit teils fester, teils sulzig weicher Konsistenz, mit oft schon zerfallenen Partien, und so alle eine schon äußerlich grobe Ähnlichkeit sowohl mit unserem Tumor als auch untereinander zeigen. Ebenso ist bei fast allen ein ausgesprochen maligner Charakter nachgewiesen, und ein rapides Eintreten von Rezidiven, die oft die Primärgeschwulst an Größe bedeutend übertreffen, ist diesen Geschwülsten in höchstem Maße eigen.

Thiede, der als erster der Literatur einen Fall von Kombinationstumor überlieferte, stellt bei einer 45jährigen Frau einen Tumor fest, der fast die ganze Vagina ausfüllte und mit derbem Stiel von der Portio vaginalis ausging. In der Hauptsache setzt sich der Tumor zusammen aus hyalinem Knorpel, mxyomatösem Gewebe und reichlichen Gefäßen.

Digitized by Google

Rein berichtet über einen einer Blasenmole ähnlichen Tumor bei einer 21jährigen Pat., der gestielt von der hinteren Muttermundslippe ausging. Er setzte sich zusammen aus Myxom- und Knorpelgeweben. Ein weiterer Kombinationstumor, über den uns Seidel berichtet, stammt von 42jähriger Pat. Im wesentlichen bestand er aus hyalinem Knorpel, der durch embryonales Bindegewebe gefeldert war. Dieses Bindegewebe wies spindelförmige, dreieckige und sternförmige Zellen auf. Weiter war sarkomatöses Rund- und Spindelzellengewebe vorhanden.

Eine Kombinationsgeschwulst von höchst kompliziertem Bau und enormem Gewebsreichtum beschreibt Kehrer. Der Tumor, bei 38jähriger Frau festgestellt, enthält viel Knorpelgewebe, das an einzelnen Stellen nachweisbar in Knochen übergegangen ist. Zwischen den Knorpelinseln findet sich Rundzellen- und embryonales Schleimgewebe — embryonale quergestreifte Muskulatur ist zweifelhaft. Weiter enthält der Tumor glatte Muskulatur und verschiedenartiges Bindegewebe, ferner Sarkomgewebe, elastische Fasern, Lymphangiektasien und Drüsen.

Peham berichtet über einen Kombinationstumor bei einem 18jährigen Mädchen. Er zeigte: hyalinen Knorpel von Perichondrium umgeben, Schleimgewebe, ektatische Lymphgefäße, quergestreifte Muskulatur, ein dem Granulationsgewebe ähnliches Gewebe embryonaler Natur und Sarkomgewebe mit mannigfachsten Zellformen.

In einem von Spuler beschriebenen Fall setzt sich der Tumor zusammen aus: quergestreifter Muskulatur, Bindegewebe, Rundzellenansammlungen, elastischen Fasern und Fettgewebe.

Der von Witte beschriebene Tumor enthält: Drüsen mit Zylinderepithel, ein spindelzelliges Gewebe und in der Wand einer Cyste quergestreifte Muskulatur.

Bei einem von Berka berichteten Fall finden wir: wohlausgebildetes Oberflächenepithel, darunter faseriges zellarmes Stroma, in dem sich Nester mit rundzellenähnlicher Form finden, ferner glatte Muskulatur, Bindegewebe und quergestreifte Muskelfasern.

v. Franqué berichtet über einen Tumor, der folgende Gewebsarten enthielt: Fett, fibromatöses und myxomatöses Gewebe.

Einen weiteren, sehr gewebsreichen Kombinationstumor beschreibt Pernice. Es handelt sich um ein weiches, zellreiches, oft mit blasigen Kernen versehenes fibro- und sarkomatöses Gewebe mit quergestreifter Muskulatur und Bindegewebe. Auch hyaliner Knorpel und einige Balken glatter Muskulatur waren nachweisbar.

Unter dem Namen »traubiges Sarkom« berichtet Pfannenstiel über einen Tumor, der neben bindegewebigem Stroma Knorpel und quergestreifte Muskulatur enthielt.

Ein von Weber beschriebener Kombinationstumor enthält Spindelzellen, glatte und quergestreifte embryonale Muskulatur.

In dem von Kunert beschriebenen Falle handelt es sich um eine Geschwulst, die besteht aus einem gefäßreichen Sarcoma rotundo-cellulare mit spärlichen quergestreiften Muskelfasern.

W. Müller berichtet über einen Cervixtumor bei 24jähriger Virgo. In diesem Tumor finden sich myxomatöses Gewebe, Knorpel, Spindel- und Rundzellensarkomgewebe mit breiten Zügen von quergestreiften langen Spindelzellen.

Einen weiteren Kombinationstumor bei einer 41jährigen Frau beschreiben Wilms und Koch. Mikroskopisch waren nachweisbar: ein junges Rundzellengewebe, glatte Muskulatur, junge neugebildete Gefäße, elastische Fasern, Schleim-, Fett- und Knorpelgewebe. Den Hauptbestandteil bildet ein Rund- und Spindelzellensarkom.

Digitized by Google

Während vorliegende Geschwülste ihren Ursprung von der Cervix nahmen, gehen die folgenden von dem Fundus uteri aus.

Anderson-Edmansson berichten über einen Fundustumor, der als heterologe Gewebsart hauptsächlich quergestreifte Muskulatur enthält.

Ebenfalls fanden Bystroumoff-Eckert in einem Fundustumor quergestreifte, mehrkernige Muskelzellen.

Unter dem Namen »Myosarcoma striocellulare corporis uteri hydropicum« berichtet v. Franqué über einen Tumor bei einer 49jährigen Frau. Es fanden sich quergestreifte Muskulatur von embryonalem Charakter, fibrilläres Bindegewebe, hyalin degeneriertes Gewebe, Rundzellensarkom, glatte Muskulatur und cystische Uterindrüsen.

Auch Gebhard beschreibt einen äußerst reichhaltigen Kombinationstumor des Fundus uteri. Es finden sich: Bindegewebe verschiedener Art, glatte Muskulatur, Fettgewebe, Knorpelgewebe, Endotheliom- und Sarkomgewebe.

Einen Kombinationstumor des Uterus, dessen mikroskopisches Bild eine äußerst große Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der Gewebe erkennen läßt, beschreibt uns Penkert. Der Tumor enthält hyalinen Knorpel, Bindegewebe mit zahlreichen Drüsen, die ein regelmäßiges einschichtiges Zylinderepithel tragen, weiter glatte Muskulatur, zahlreiche Lymphgefäße mit stark gewuchertem Endothel — Alveolärsarkom —, ferner Züge und Nester von Zellen, die deutlich den Typus eines Karzinoms tragen, und endlich myxomatöses Gewebe und Granulationsgewebe.

Seidel berichtet über einen Tumor, der neben fibrillärem Bindegewebe glatte Muskulatur und Fettgewebe enthält.

Als »Rhabdomyosarkom« beschreibt Laeven einen Tumor, der folgende Gewebsarten umfaßt: Bindegewebe, Drüsen, solide Komplexe epithelialer Zellen — Karzinom —, hyaliner Knorpel, glatte Muskulatur, Spindelzellensarkomgewebe und quergestreifte Muskulatur.

Kworostansky berichtet über einen Tumor, der in der Hauptsache besteht aus teils sehr zellreichem Bindegewebe, weiter aus Knorpel, Knochen und Myxomgeweben.

In dem von Feuchtwanger beschriebenen Kombinationstumor findet sich Knorpelgewebe, Bindegewebe und Knochen.

Als »Liposarkom« hat Beneke einen Tumor veröffentlicht, der neben Bindegewebe Fett- und Sarkomgewebe mit großen polymorphen und spindeligen Zellen enthält.

Und endlich bringt uns die Literatur noch 2 Fälle, wo wir in den höchst merkwürdigen Tumoren auch Nervengewebe finden.

Der von Borst beschriebene Tumor weist fibromatöses Gewebe mit Ganglienzellen und marklosen Nervenfasern auf.

Der von Ribbert berichtete Fall enthält Bindegewebe, Knochen und Knorpel und ein Gewebe, das nach Ribbert's Ansicht nur als zentrales Nerven- bzw. Gliagewebe gedeutet werden kann.

So bietet uns also die Literatur ein farbenreiches Bild von Uteruskombinationsgeschwülsten, sowohl in den makro- wie in den mikroskopischen Einzelheiten. Geschwülste wurden beschrieben, die sich erst aus wenigen mesodermalen Elementen zusammensetzten und scheinbar in den Anfangsstadien der Differenzierung begriffen waren, und solche, wo zahlreiche heterologe Gewebspartien, aus ihrem Schlummerstadium erwacht, in üppigen Formen im Wachstum miteinander wetteiferten.

Digitized by Google

Blicken wir zurück auf unseren Tumor, so müssen wir im Vergleich mit den anderen Uteruskombinationsgeschwülsten sagen: an Reichhaltigkeit und Buntheit der verschiedenen heterologen Gewebselemente dürfte er mit an der Spitze aller beschriebenen Kombinationstumoren des Uterus stehen. Kommen die von Gebhard und Penkert berichteten Fälle an Zahl und Buntheit der Gewebe unserem auch ziemlich nahe, so fehlt doch bei ihnen Nervengewebe und die als unregelmäßig gewucherte Eizellen imponierenden äußerst eigentümlichen Zellgebilde.

Das klinische Bild der Kombinationsgeschwulst des Uterus ist das einer polypösen Geschwulst; ihre Zeichen sind demnach vor allem Ausfluß; unregelmäßige Blutungen. Eine Bevorzugung eines bestimmten Alters besteht nicht; in der Literaturübersicht finden sich die verschiedenen Dezennien verzeichnet, und die Zahl der überhaupt beobachteten Fälle ist noch zu gering (24 Fälle), um darüber etwas Verläßliches sagen zu können. Besonders bemerkenswert ist zweifellos ihre enorme Bösartigkeit; denn auch in unserem Falle trat nach wenigen Monaten das Rezidiv ein, und die Frau ging mit großen abdominellen Tumoren unter reichlicher Ascitesbildung zugrunde. Die histologische Untersuchung der übrigen mitexstirpierten Genitalorgane (Uterus, Tuben, Ovarium) hatte keinerlei Tumormassen gezeigt, der Stiel selber blieb völlig aus dem Myometrium heraus; es fehlte also ein wichtiges Kriterium der malignen Tumoren, die Heterotopie. Aber es ließen sich doch Tumormassen in Lymph- und Blutbahnen innerhalb des Tumors nachweisen und so die Rezidivfähigkeit verständlich werden.

Für das ätiologische Verständnis muß verwiesen werden auf die Darstellung von R. Meyer im Veit'schen Handbuch, Bd. III.

Betont werden muß hier nur, daß in unserem Fall ein für Karzinom als epitheliale Abstammung charakteristisches Gewebsbild sich häufig zeigte, und daß so die Wilms'sche Auffassung dieser Gewebe als mesenchymaler Herkunft nicht ganz bestätigt werden kann. Immerhin ist ja die Diagnose auf rein epitheliale Herkunft eines Gewebes sehr schwer, wenn nicht bestimmte typische Differenzierung vorliegt; das ist bei uns nicht der Fall, aber die ganze Erscheinungsweise spricht allzu deutlich für Karzinom. Jedoch auch in dem Falle, daß tatsächlich Karzinom vorliegt, könnte das Epithel aus dem Mucosaepithel abgeleitet und quasi mit in den wachsenden mesenchymalen Keim hineingenommen sein.

Mit einigen Worten sei noch auf die Theorien von Ribbert, Cohnheim und Wilms eingegangen:

Sehr plausibel gerade für Kombinationsgeschwülste, d. h. für das Vorkommen von Gewebsarten, die normalerweise überhaupt an diesem Ort nicht vorkommen, erscheint die Theorie von Ribbert. Er sucht die Genese der Kombinationsgeschwülste aus versprengten Keimzellen zu erklären; der Müller'sche bzw. Wolff'sche Gang übernimmt den Transport der auf Abwege geratenen Keimdrüsenelemente in den Uterus. Daß die Tumoren nicht überall gleich aussehen, führt Ribbert auf den Einfluß der lokalen Verhältnisse zurück. Verschiedenen Einflüssen folgt verschiedene Reaktion, die in dem Aussehen der Geschwulst verkörpert ist.

Auch die Lehre von Cohnheim hat manches Bestechende, ja geradezu Überzeugende an sich. Cohnheim sieht für jedes einzelne der in den Mischgeschwülsten vorkommenden Gewebe die gleichsam durch ein entwicklungsgeschichtliches Versehen erfolgte Versprengung eines entsprechenden, vollständig für sich wachsenden Keimes an, d. h. er denkt an die Versprengung der einzelnen Komponenten.

Im Gegensatz zu Cohnheim, aber ähnlich wie Ribbert, nimmt Wilms die Entstehung sämtlicher Gewebsarten der Kombinationsgeschwülste aus einer

Digitized by Google

embryonal undifferenzierten Zellgruppe des Mesoderms an. Nach seiner Ansicht sind die Kombinationsgeschwülste als auf kongenitaler Anlage beruhende und aus Mesodermzellen der hinteren Körperregion hervorgehende Tumoren anzusehen. Die Mesodermzellen müssen aus einer Region stammen, welche hinter der Urniere und Nierenanlage gelegen ist. Die Versprengung dieser Zellen des embryonalen Keimblattes sollen vor sich gehen mit dem Wachsen und der Entwicklung des Wolff'schen Ganges.

Literatur.

Anderson-Edmansson; Nord. med. Arch. Bd. I. Nr. 4. 3. Virchow-Hirsch's Jahresbericht 1870. Jahrg. 4. Bd. I. — Beneke, Demonstration eines intramuralen Tumors des Fundus uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1906. Bd. XXIII. S. 122. — Berka, F., Zur Kenntnis der Rhabdomyome der weiblichen Geschlechtsorgane. Virchow's Arch. 1906. Bd. LXXXV. S. 381. — Bystroumoff-Eckert, in Rudnew's Journal 1874; nach Kolessnikow, Pigm. Rhabdomyome. Virchow's Arch. 1876. Bd. LXVIII. — Feuchtwanger, Ein Uterusmyom mit Knorpel- und Knochenbildung. Inaug.-Diss., Straßburg, 1897. — v. Franqué; O., Über Sarcoma uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1899. Bd. XL. Hft. 2. — v. Franqué; O., Lipofibromyom des Uterus. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. IX. S. 491. — Gebhard, Eine Mischgeschwulst des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1903. Bd. XLVIII. S. 111. — Kehrer, Über heterol. mesodermale Neubildungen der weiblichen Genitalien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1906. Bd. XXIII. Hft. 516. — Kunert, Über Sarcoma uteri. Arch. f. Gyn. Bd. VI. S. 113. — Kworostansky, Chondrofibrom des Uterus. Ziegler's Beiträge zur allgem. Pathol. u. path. Anat. 1902. Bd. XXXII. S. 114. — Laeven; A., Über ein Rhabdomyosarkom des Uterus mit drüsigen Wucherungen. Beiträge zur allgem. Path. u. path. Anat. 1905. Bd. XXXVIII. S. 177. — Peham, Das traubige Sarkom der Cervix uteri. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1903. Bd. XVIII. S. 191. — Penkert, Eine teratoide Mischgeschwulst des Uterus. Hegar's Beiträge zur Geb. u. Gyn. 1905. Bd. IX. Hft. 3. — Pernice, Über ein traubiges Myosarcoma striocellulare uteri. Virchow's Arch. 1888. Bd. CXIII. S. 46. — Pfannenstiel, Das traubige Sarkom der Cervix uteri. Virchow's Arch. 1892. Bd. CXXVII. S. 305. — Rein, Myxoma enchondromatodes arborescens colli uteri. Arch. f. Gyn. 1880. Bd. XV. S. 187. — Ribbert, Geschwulstlehre. — Seydel, Ein Enchondrom des Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1901. Bd. XLV. S. 237. — Seydel, Lipomyofibroma myomatosum uteri. Ein Beitrg zur Kenntnis der fetthaltigen Uterusgeschwülste, mit einem Zusatz von R. Meyer. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1903. Bd. L. Hft. 2. — Spuler, Zur Histologie des Rhabdomyoms. Zentralbl. f. allgem. Path. u. path. Anat. 1905. Bd. XVI. S. 337. — Thiede, Über ein Fibroma papillare cartilaginescens d. Portio vaginalis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1877. Bd. I. S. 460. — Wilms, Die Mischgeschwülste der Vagina und der Cervix uteri. Hft. 2. Leipzig 1900.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Bonn.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. v. Franqué.

Das Verhalten der Verbindungslinie der Ansatzpunkte der Ligg. rotunda in der Austreibungsperiode bei normalen Geburten und die Bedeutung des Hinaufrückens dieser Verbindungslinie über den Nabel als Diagnose drohender Uterusruptur (Zweifel).

Von

Dr. Walther Auer,
Vol.-Assist. der Klinik.

Im Döderlein'schen Handbuch der Geburtshilfe 1916 schreibt Zweifel im Kapitel über Uterusruptur: »Wenn die Einpflanzungsstellen der Ligg. rot.

Digitized by Google

bei einer schweren Geburt über die Nabelhorizontale nach oben rücken und eine Seite höher steht wie die andere, ist dies ein Zeichen für die Ausdehnung des Gebärmutterhalses und also für die drohende Uterusruptur.« »Beim normal gebärenden Uterus liegt die Verbindungslinie« — der Einpflanzungsstellen — »ungefähr in der Nabelhorizontalen.« Da wir von der Zuverlässigkeit dieses Symptoms nicht überzeugt waren, traten wir in die Nachprüfung ein.

Was zunächst die Literatur angeht, so sagt diese uns über die spezielle Frage äußerst wenig aus. Schon in früheren Lehrwerken ist das Verhalten der Ligg. rot. beim gebärenden Uterus nicht unbeachtet geblieben, und bis in die neueste Zeit läßt sich das Verhalten der runden Mutterbänder studieren.

Während Cohnshein (1885) sagt, daß nur unter günstigen Verhältnissen das eine straff gespannte Band und 2 Finger unterhalb des Nabels der Kontraktionsring zu fühlen ist, finden wir bei Schroeder (1886) nur die andauernde Zerrung der Ligg. symptomatisch verwertet. Veit (Müller 1889) spricht von einer regelmäßig eintretenden Spannung der Ligg. rot., die durch die Bildung des unteren Uterinsegmentes und »die Aufwärtsbewegung des Uteruskörpers« bei der Geburt herbeigeführt wird. Auch Ahlfeld (1894) und Runge (1894) lassen die Spannung der Ligg. rot. nicht unbeachtet, ohne jedoch eine Beziehung zur Nabelhorizontalen konstruieren zu wollen. Ähnliches finden wir bei Winkel (1889), Herzfeld (1894), Vogel (1902), Fritsch (1904). Genaueres ersehen wir aus Olshausen (1902), wenn auch hier keine genaue Meinung über die strittige Frage: Er sieht wohl für die Erkennung der drohenden Uterusruptur das Verhalten der Ligg. rot. und besonders das der stärker gedehnten Seite als sehr wichtig an und betont, daß dieselben ungewöhnlich hoch am Fundus inserieren, sagt aber besonders, daß eine Spannung der runden Mutterbänder auch in der Wehenpause ausnahmslos für einen hohen Grad der Dehnung spricht, damit aber nicht eine bevorstehende Ruptur erkennen läßt.

Die Durchsicht der in der Klinik vorhandenen Krankengeschichten über die in den letzten 25 Jahren gesehenen Uterusrupturen, engen Becken, Querlagen, Entbindungen durch die Sectio caesarea auf Anhaltspunkte oder Bestätigungen der Zweifel'schen Behauptung hin hat ergeben, daß in 2 Fällen von beobachteter Ruptura uteri die Spannung der runden Mutterbänder, in einem Fall von verschleppter Querlage das deutlich hochstehende Lig. rot. einer Seite als unterstützendes Moment für die Überdehnung des Uterus angesehen worden ist, doch ist eine Bezugnahme auf die Nabelhorizontale nicht erörtert worden. Ebensowenig aufklärend war die Durchsuchung der Literatur der Jahresberichte über Geburtshilfe und Gynäkologie der letzten 30 Jahre.

Die Untersuchung der Abbildungen von Gefrierschnitten (hergestellt von Zweifel 1890, Braune 1872, Schroeder 1886, Saexinger 1888, Winter 1889, Leopold 1897, Bumm 1907, Zangemeister 1907, Füth 1918) zeigte nur in einem Falle (Saexinger, Tübingen 1888), daß der rechtseitige Ansatzpunkt des Lig. rot. schon vor der Austreibungsperiode oberhalb des Nabels gelegen haben muß, wenn auch in der Abbildung das Lig. rot. selbst nicht bezeichnet ist. Es handelt sich um eine an phlegmonöser Mastitis im VIII. Mens. gestorbene Gravida. Zwar ist von Saexinger darauf nicht aufmerksam gemacht worden, doch als zufälliger Nebenbefund für unsere Frage dahin verwertbar, daß der oberhalb des Nabels gelegene Ansatzpunkt des rechten Lig. rot. (man sieht auf die rechte Uterusinnenfläche des Medianschnittes) nicht im Sinn einer bevorstehenden Ruptur gedeutet werden kann.

Die bisherigen Erwägungen mögen durch folgenden Fall erläutert werden,

Digitized by Google

dessen ausführliche Wiedergabe die Zweifel'sche Behauptung kritisch beleuchtet. Der Fall wurde in der Niederrh. Ges. f. Heilkunde von Hinselmann veröffentlicht (s. Sitzungsbericht vom 14. VI. 1920 Deutsche med. Wochenschr. 1920).

Es handelt sich um eine 29jährige Erstgebärende mit platt rachitischem Becken, die Anfang April d. J. in die Klinik aufgenommen wurde. Anamnese und Befund weisen keine Besonderheiten auf bis zum Wehenbeginn.

25. IV. 8 Uhr a. m. Aufnahme in den Kreißsaal, I. Blasensprung.

28. IV. 10 Uhr 30 Min. p. m. Äußere Untersuchung: II. Schädellage, Kopf über Beckeneingang beweglich.

Innere Untersuchung: Blase prall gefüllt, Pfeilnaht und Fontanellen nicht erkennbar. Muttermund fünfmarkstückgroß, doppeltes Promontorium. Bilicky: 8 cm.

29. IV. 12 Uhr 15 Min. a. m. Kopf über Beckeneingang beweglich, nach rechts abgewichen, wölbt sich oberhalb der Schamfuge vor, sich gegen den Rumpf in einer Furche abzeichnend. Dehnungsschlauch nicht druckempfindlich. Auf beiden Seiten sind die Ligg. rotunda zu fühlen, die Ansatzpunkte stehen beiderseits über dem Nabel, links 2 Querfinger oberhalb desselben.

Innere Untersuchung: wie gestern. Blase gesprengt, Kopf wird ins Becken eingepreßt. Es wird beschlossen, nachdem der Kopf Beziehungen zum Becken genommen hat, unter Zuhilfenahme der Walcher'schen Hängelage kreißen zu lassen.

Um 4 Uhr 30 Min. a. m. verläuft der Kontraktionsring 2 Querfinger breit unterhalb des Nabels, während die Verbindungslinie der Ansatzpunkte der Ligg. rot. 3 Querfinger breit oberhalb des Nabels verläuft. Druck auf das untere Uterussegment an beiden Seitenkanten etwas schmerzhaft. Die runden Bänder sind etwa kleinfingerdick.

Innere Untersuchung: Der untere Pol des Kopfes ist dicht oberhalb der Interspinallinie, Pfeilnaht dem Promontorium genähert, kleine Fontanellen links vorn. Das etwas zu fühlende hintere Scheitelbein ist nicht nennenswert unter das vordere geschoben.

Weil nun das untere Uterinsegment seitlich schmerzhaft war, mußte also mit der Möglichkeit einer Überdehnung des Dehnungsschlauches gerechnet werden; ferner war wegen des Muttermundes von Fünfmarkstückgröße und der erst geringen Konfiguration des Kopfes ein sehr langer Geburtsverlauf zu erwarten, weswegen die Entbindung durch den Kaiserschnitt beschlossen wurde, wobei jedoch noch zu betonen ist, daß die Zeichen für die Überdehnung der Lage nach nicht als durchschlagend anerkannt werden konnten, sondern nur durch den noch sehr langen Geburtsverlauf mitbestimmend wirken mußten. Die geringe Einschätzung der vorhandenen Dehnungssymptome wurde durch die Operation gerechtfertigt: die Wand des unteren Abschnittes war ca. 2—3 mm, der Hauptteil aber mindestens noch 5 mm dick, so daß dem Dehnungsschlauch eine längere Geburtsdauer hätte zugemutet werden können. Da wegen der übermäßigen Größe des Kindes eine Spontangeburt ohne ernstliche Gefährdung der Mutter kaum erfolgt wäre, war der prophylaktische Kaiserschnitt angezeigt.

Maße des Kindes:

Gewicht: 3870 g; Länge 53 cm; Kopfumfang: großer 37 cm, kleiner 35 cm; Schulter 35 cm; Kopfdurchmesser: kleiner querer 8 cm, großer querer $9^1/_2$ cm, gerader 12 cm, kleiner schräger 10 cm, großer schräger 14,5 cm. — Bilicky 8 cm (s. oben).

Digitized by Google

Der Fall zeigt, daß schon in der Eröffnungsperiode die Ansatzpunkte der Ligg. rot. oberhalb des Nabels standen.

Im Anschluß daran möge das prozentuale Ergebnis von 100 Beobachtungen am Kreißbett wiedergegeben werden, die den Stand der Ansatzpunkte der Ligg. rot. in Beziehung zum Nabel und den Verlauf ihrer Verbindungslinie erkennen lassen. Unter 100 Fällen spontan erfolgter regelrechter Geburten befanden sich an Erstgebärenden 71, Mehrgebärenden 29.

Wenn nun berücksichtigt wird, daß in der Austreibungsperiode — bei beiderseitigem Tiefstand — die Verbindungslinie der Ansatzpunkte der Ligg. rot. entweder unterhalb oder, bei einseitigem Höherstehen durch den Nabel oder bei beiderseitigem Hinaufrücken, oberhalb desselben verlaufen kann, daß ferner bei gleichem Stand ein querer, bei ungleichem ein schräger Verlauf der Verbindungslinie zustande kommt, so gibt eine Übersicht folgendes Bild in der Austreibungsperiode:

Kreißende	Zahl	Ansatz beiderseitig unter Nabel	Ansatz einer Seite über Nabel	Ansatz beiderseitig über Nabel	Verlauf			
					querer		schräger	
					über Nabel	unter Nabel	über Nabel	unter Nabel
Erstgebärende . .	71	24	22	25	6	17	30	18
Mehrgebärende . .	29	12	6	11	5	9	12	3

Es geht daraus hervor, daß von 100 Spontangeburten 36 (I- und Multiparae) [36%] mit beiderseitigem Hochstand der Ansatzpunkte über dem Nabel kurz vor und in der Austreibungsperiode gesehen wurden, ohne Verdacht auf eine drohende Uterusruptur. Bei weiteren 28 Kreißenden konnte ein einseitiger Hochstand des Lig. rot. festgestellt werden. In der Mehrzahl aller Fälle verlief die Verbindungslinie der Ansatzpunkte schräg, nämlich bei 48 Fällen von 71 Iparae, bei 15 von 29 Multiparae, und zwar linkerseits höher bei erster, rechts höher stehend bei zweiter Lage des Kindes; eine geringere Zahl, nämlich 37%, ließ fast genau queren Verlauf der Linie erkennen.

Aber nicht nur in der Austreibungsperiode, sondern auch in der Eröffnungsperiode, mitunter viele Stunden vor vollendeter Geburt, wurde deutlich in 12% aller hier registrierten Fälle gesehen, daß wenigstens auf einer Seite das Lig. rot. oberhalb des Nabels gerückt war, unbeschadet dem regelrechten Geburtsverlauf. Was die stets gemessenen Entfernungen der Ansatzpunkte vom Proc. xiphoideus und vom oberen Rand der Symphyse angeht, so erstrecken sie sich zwischen ca. 15—25 cm und noch mehr, so daß hieraus ein sicherer Anhaltspunkt nicht zu gewinnen ist.

Das Ergebnis von 10 Fällen, die mit irgendwelchen Komplikationen verbunden waren, soll noch folgen:

Von 7 mit Zange Entbundenen zeigen 3 schon mehrere Stunden vor der Entbindung einen beiderseitigen Hochstand der Ansatzpunkte bis 3 Querfinger breit oberhalb des Nabels mit schräg verlaufender Verbindungslinie, bei weiteren 2 Fällen erfolgte noch in der lang dauernden Austreibungsperiode ein einseitiges, die Nabelhorizontale überschreitendes Hinaufrücken des Lig. rot., ohne Vorliegen einer drohenden Uterusruptur. In einem Falle von Kyphoskoliose mit schräg verengtem Becken war schon 6 Stunden vor erfolgter Entbindung durch die Zange

Digitized by Google

das runde Band 2 Querfinger oberhalb des Nabels links zu fühlen. Bei einer stark rachitischen, für die Sectio caesarea in Aussicht genommenen Erstgebärenden, die über 2 Tage lang kreißte, war 20 Stunden vor der doch noch spontanen Geburt eines lebenden Knaben beiderseits das Band über den Nabel gerückt mit schräg von links oben nach rechts unten verlaufender Verbindungslinie, was jedoch eine Veranlassung zum Eingreifen nicht geben konnte; der spätere Geburtsverlauf hat das auch gerechtfertigt.

Im allgemeinen beobachtet man, daß während des Geburtsverlaufs die Ligg. rot. grashalm-, bleistift-, ja bis kleinfingerdick werden. Man sollte infolge der starken Dehnung das Gegenteil erwarten. Daß die Hypertrophie entsprechend derjenigen der Muskulatur des Corpus uteri aufzufassen ist, wie Herzfeld (1897) schreibt, ist ausgeschlossen, denn sie findet während der Geburt statt und ist keine Schwangerschaftshypertrophie, eher ist an eine reflektorische Reizung der in den Bändern befindlichen Muskelfasern zu denken.

Unsere Bedenken in bezug auf das Zweifel'sche Symptom sind also bestätigt worden. Es kann ihm ein vorherrschender Wert nicht beigemessen werden, da dasselbe sich als etwas Physiologisches erwiesen hat. Wir können es nicht als Zeichen drohender Uterusruptur anerkennen. Weitere Nachprüfung ist aber angesichts der geringen Zahl von Beobachtungen noch erforderlich.

III.

Zur Ätiologie und Diagnostik der Eileiterschwangerschaft[1].

Von

Max Hirsch in Berlin.

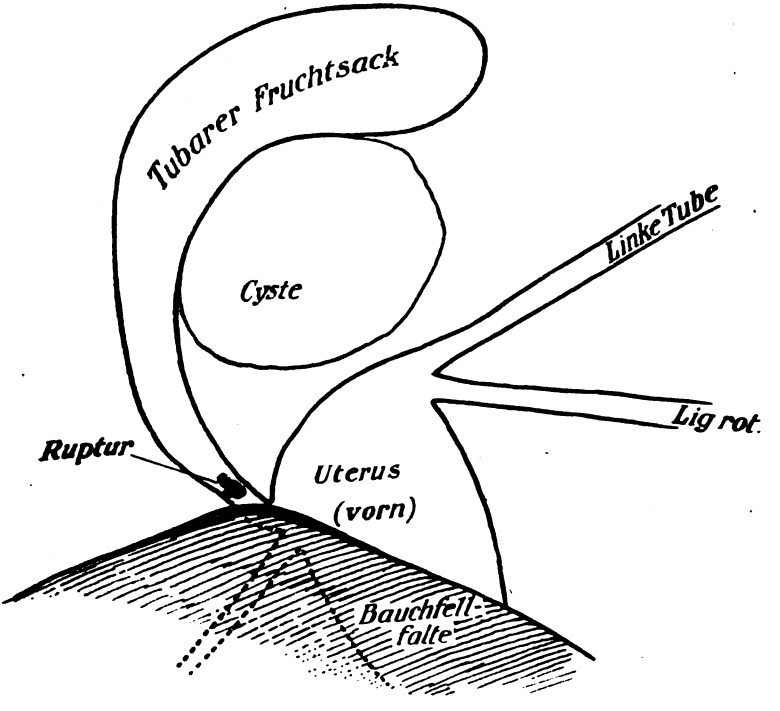
Unter den Ursachen, auf welche die Ansiedlung des befruchteten Eies im Eileiter zurückgeführt wird, nehmen die entzündlichen Vorgänge innerhalb und in der Umgebung des Eileiters den ersten Rang ein. Vorausgegangene Aborte und Wochenbetten, Gonorrhöe, Syphilis, Tuberkulose, Appendicitis, Dysenterie und Grippe bilden die anamnestischen Voraussetzungen. Daneben spielen Entwicklungshemmungen genitalhypoplastischer und infantilistischer Art eine wesentliche Rolle.

Ein Fall, in welchem von allen diesen Zuständen und Vorgängen weder in der Anamnese noch im makro- und mikroskopischen Befund etwas vorhanden ist, erscheint mir wegen der Seltenheit der Ursache der Mitteilung wert. Während unter normalen Verhältnissen die Excavatio vesico-uterina eine mehr oder weniger tiefe Grube ist, welche vom Bauchfell locker überzogen wird, und in deren Tiefe das Relief der Harnblase als querverlaufender Wulst sichtbar ist, erscheint sie in dem vorliegenden Falle auffallend flach und vom Bauchfell straff überspannt. Von der Harnblase ist nichts zu sehen. An Stelle der Plica vesico-uterina zieht von der linken Seite des vorderen Douglas eine straff gespannte Bauchfellfalte dicht an der Vorderfläche des Uterus schräg empor, legt sich über die Abgangsstelle des rechten Ligamentum rotundum und der rechten Tube und verliert sich dann in

[1] Nach einer Demonstration in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin am 9. Juli 1920.

Digitized by Google

dem Bauchfell zwischen rundem Mutterband und Eileiter. Mit der vorderen Wand des Uterus bildet sie eine Tasche, welche bis zu 2 cm tief ist und durch Spreizen einer Kornzange gelüftet werden kann. Durch diese Falte wird der rechte Eileiter an seiner Abgangsstelle vom Uterus spitzwinklig nach hinten abgeknickt. Dicht seitwärts von dieser Knickungsstelle sitzt die Ruptur des tubaren Fruchtsackes (s. Fig.).



Es entsteht nun die Frage, wie dieser abnorme Verlauf des Bauchfells zu erklären ist. Handelt es sich um einen keimplasmatisch bedingten oder um einen durch entzündliche Verklebung im intra- oder extrauterinen Leben erworbenen Zustand?

Es ist bereits gesagt, daß in der Vorgeschichte des Falles kein Anhalt für irgendeine überstandene Erkrankung gegeben ist. Auch der Befund bei der Operation und die mikroskopische Untersuchung des gewonnenen Präparates ergeben keine Spur entzündlicher Veränderungen. Zudem wäre der Mechanismus dieser Verklebung schwer zu erklären, da bei steigender Füllung der Blase das Blasenperitoneum niemals mit der Kuppe der Gebärmutter in Berührung kommt, sondern dieser vielmehr durch Hebelwirkung nach hinten überfällt. Nur bei maximaler Anteflexio uteri liegt der Bauchfellüberzug von Blase und Uterus auf weiter Fläche so dicht beieinander, daß eine Verklebung in der Höhe des Ligamentum rotundum möglich ist. Aber auch hierfür fehlt es an jeder anamnestischen und klinischen Unterlage. Auf der anderen Seite ist in der Literatur, soweit sie mir zugänglich ist, eine solche oder ähnliche Anomalie im Verlauf des Blasenperitoneums nicht zu finden. Ich möchte also die Frage nach ihrer Entstehung offen lassen und mich mit der Mitteilung begnügen.

Digitized by Google

Die seltene Veranlassung der ektopischen Ansiedlung des Eies und der Mangel an allen ätiologischen Voraussetzungen hat die an sich schon hinreichend schwierige Diagnostik der Extrauteringravidität in diesem Falle noch mehr erschwert.

Die 26jährige Pat., ein Bild von gutem Wuchs, Kraft und Gesundheit, ist seit 2 Monaten verheiratet und erkrankt wenige Tage nach der ersten ausgebliebenen Menstruation an leichter Blutung und ziehenden Schmerzen in der rechten Seite.

Befund: Geringe Auflockerung des Uterus und geringe Schwellung der rechten Adnexe. In der Scheide etwas schwarzflüssiges Blut. In der nun folgenden 3wöchigen Beobachtungszeit haben sich zwei Verfahren diagnostisch bewährt. Das eine dient der Abgrenzung gegenüber entzündlichen Adnextumoren und besteht in der Anwendung von Bettruhe, Eisblase und Opium. Wenn trotz mehrtägiger Anwendung dieser Mittel bei normaler oder normal werdender Temperatur der Adnextumor unverändert bleibt, die Schmerzanfälle in der betroffenen Seite sich wiederholen, und im Gegensatz zu diesen Schmerzattacken die geschwollenen Adnexe an palpatorischer Empfindlichkeit einbüßen, so spricht dies zugunsten der Extrauteringravidität. Ich habe diesen Symptomenkomplex im Jahre 1912 zum erstenmal beschrieben[2]. Er hat mir seitdem immer wieder wertvolle Dienste geleistet.

Das zweite Verfahren dient der Abgrenzung gegenüber intrauteriner Gravidität und besteht in der intramuskulären Verabreichung großer Dosen von Secacornin. Wenn trotzdem die Blutungen nicht aufhören, so spricht das gleichfalls für extrauterinen Sitz der Schwangerschaft. Das von Wagner auf der letzten Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie empfohlene Pituglandol scheint dieselbe Wirkung zu haben. Ich habe es auch in diesem Falle angewendet und kann Wagner's Erfahrung bestätigen, ohne natürlich aus diesem einen Falle irgendwelche weitergehenden Schlüsse zu ziehen. Meine Erfahrungen mit Secacornin aber reichen viele Jahre zurück.

Noch ein drittes Symptom hätte in diesem Falle der Diagnose dienen können, wenn es klinisch richtig gedeutet worden wäre. Es besteht in dem Zusammentreffen von Ovarialcyste und Eileiterschwangerschaft. In der letzten Woche der Beobachtungszeit wurde eine zunehmende cystische Anschwellung des Adnextumors beobachtet. Dieselbe wurde klinisch als Vergrößerung des tubaren Fruchtsackes durch intratubare Blutung und als sich vorbereitender Tubenabort gedeutet, erwies sich aber bei der Operation als Corpus luteum-Cyste. Das Zusammentreffen von Corpus luteum-Cyste und Tubargravidität ist ein recht häufiges Ereignis. Opitz hat bei 18 Tubarschwangerschaften 7 Cysten festgestellt, und Fraenkel berechnet eine Cyste auf 3—4 extrauterine Schwangerschaften. Auf das Kausalitätsverhältnis dieser beiden einzugehen, ist hier nicht der Ort. Es soll nur darauf hingewiesen werden, daß die klinische Feststellung einer Cyste, besonders wenn sie erst im Laufe der Beobachtungszeit auftritt, den Verdacht auf Tubargravidität, wenn ein solcher aus anderen Gründen vorhanden ist, verstärken muß.

Die drei genannten diagnostischen Hilfsmittel verdienen alle Beachtung und haben vor anderen, wie z. B. der Punktion des Douglas, der Sondierung und der Abrasio, den Vorzug der Unschädlichkeit.

---

[2] Über Fruchtabtreibungsversuche bei extrauteriner Schwangerschaft. Berliner klin. Wochenschr. 1912. Nr. 40.

Digitized by Google

Neue Bücher.

1) **Georg Jürgens** (Berlin). **Infektionskrankheiten.** Fachbücher für Ärzte. Bd. VI. Berlin, J. Springer, 1920.

Im Band VI der vom Verlag Springer herausgegebenen Fachbücher behandelt J. die Infektionskrankheiten in übersichtlicher, erschöpfender und doch knapper Weise. Als Einteilungsprinzip hat er die epidemiologische Eigenart der Krankheiten und nicht die Art der Parasiten gewählt. So unterscheidet er gemeingefährliche und epidemische Volksseuchen, weiter endemische, Blut-, Tier- und nichtansteckende Infektionskrankheiten. Die Infektionskrankheiten faßt der Verf. als Allgemeinerkrankung auf, die unter dem Einfluß immunisatorischer Vorgänge steht und sekundär zu einer bestimmten Lokalisation führt. Diese Charakteristik ermöglicht die Unterscheidung der Infektionskrankheiten von anderen Krankheitsgruppen, vor allem die Abgrenzung von anderen bakteriellen Erkrankungen

Der Verlag hat das Buch sehr gut ausgestattet. Bauereisen (Kiel).

2) **H. Fehlinger.** **Zwiegestalt der Geschlechter beim Menschen.** Würzburg, Kabitzsch, 1919. 48 S., 11 Abbildungen.

Verf. gibt in sehr flüssiger und leicht verständlicher Form eine Darstellung des Einflusses der endokrinen Drüsen auf die Geschlechtsbildung, wobei besonders die neueren experimentellen Ergebnisse Steinach's herangezogen werden. Unter diesem Gesichtspunkte werden die Rassenunterschiede in der Ausbildung der sekundären Geschlechtsmerkmale, Unterschiede im Entwicklungsgang der Geschlechter, Einwirkung der jüngsten Kultur auf Geschlechtsunterschiede und psychische Geschlechtsunterschiede betrachtet. Linzenmeier (Kiel).

3) **Göppert und Langstein.** **Prophylaxe und Therapie der Kinderkrankheiten.** 607 S. Preis M. 36. Berlin, Jul. Springer, 1920.

Die Beschränkung auf Prophylaxe und Therapie hat es den Verff. möglich gemacht, eine ausführliche Darstellung der Behandlungslehre der Kinderkrankheiten zu bringen, die sich nicht begnügt mit der einfachen Aufzählung der möglichen therapeutischen Vorschriften, sondern ausführlich auf Einzelheiten in der Indikationsstellung und Ausführung eingeht. Die Kapitel, die besonders uns Geburtshelfer interessieren, sind, wie es bei den Verff. zu erwarten war, ganz vorzüglich gelungen. Ich erwähne besonders die Grundlage der Ernährung und die Verdauungs- und Ernährungsstörungen des Säuglings. Goldene Worte stehen in dem Abschnitt über Erziehungsgrundsätze des Kindes und Aufgabe des Arztes bei der Erziehung. Von großer Bedeutung für den angehenden Arzt erscheint mir der Abschnitt über therapeutische Technik, da es in diesem Punkte gewöhnlich beim Anfänger am meisten mangelt, und da die einfachsten therapeutischen Maßnahmen mit all den kleinen Kniffen nur dann, wenn sie richtig ausgeführt werden, ihre Wirksamkeit im gegebenen Fall voll entfalten können.

Linzenmeier (Kiel).

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Geburtshilflich-Gynäkologische Gesellschaft in Wien.

(Gemeinsam mit der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde.)

Sitzung vom 1. Juni 1920.

Vorsitzender: W. Latzko; Schriftführer: F. Hitschmann.

J. Wiesel: Gravidität und Zirkulationsapparat. (Erscheint ausführlich.)

Diskussion. K. F. Wenckebach: Meine persönlichen Erfahrungen über Schwangerschaft und Herzkrankheiten sind nicht sehr groß. Überhaupt ist es schwer, auf diesem Gebiet eine größere Zahl von solchen Fällen zu sammeln, welche für die Entscheidung der Hauptfrage: Unterbrechung der Schwangerschaft oder Austragenlassen, von wirklicher Bedeutung wären. Eine richtige Beurteilung ist nur möglich bei genügender Erfahrung des Obstetrikers und bei genügenden spezialistischen Kenntnissen. Der Haken liegt bei der jeweiligen Beurteilung des Herzens und seiner vermutlichen Leistungsfähigkeit. Hierbei spielen nun viele und vielerlei individuelle Faktoren mit, zu allererst die Frage, ob die betreffende Schwangere schon ein Kind hat, weil man aus begreiflichen Gründen eher etwas wagen wird, solange die Frau noch kinderlos ist. Der sonstige Allgemeinzustand, die Körperfülle, die körperliche Leistungsfähigkeit, die äußeren Verhältnisse, dies alles wird unser Urteil beeinflussen. Wie uns Wiesel jetzt gezeigt hat, haben wir auch das periphere Gefäßsystem in Betracht zu ziehen, ein Umstand, der uns bei unserem Urteil zu noch größerer Vorsicht mahnt. Tatsächlich halte ich eine Revision unserer wohl etwas schematisch gehaltenen Vorschriften für dringend notwendig. Einige Ärzte (unter anderem J. Mackenzie) mögen sehr optimistisch sein und glauben, daß im allgemeinen das Vitium cordis die Schwangerschaft sehr wohl verträgt, andere sind sicher viel zu pessimistisch und unterbrechen beim Vorhandensein unschuldiger Geräusche. Die üblichen, schablonenhaften Krankheitsbilder genügen sicher nicht, um im Einzelfalle den richtigen Weg zu finden. Es ist mir daher der Gedanke gekommen, ob es nicht möglich wäre, in Wien eine Art Zentralstelle zu schaffen, wo eine Art Kataster der betreffenden Fälle gebildet werden sollte und durch Zusammenarbeiten von pathologischen Anatomen, Internisten und Geburtshelfern die Fälle in allen erwünschten Richtungen untersucht werden könnten. Ich bin überzeugt, daß wir in dieser Stadt in 5—10 Jahren ein großes Material würden sammeln können und dadurch die Lösung der so wichtigen Frage: Schwangerschaft und Herz, bedeutend fördern könnten.

H. Thaler: Unsere Grundsätze für das Verhalten bei der Komplikation von Herzerkrankung mit Schwangerschaft sind während der ganzen drei letzten Dezennien gleich geblieben. Im allgemeinen kam die Unterbrechung der Schwangerschaft nur dann in Frage, wenn auch nicht immer gleich zur Ausführung, wenn bei der herzkranken Schwangeren Kompensationsstörungen zu beobachten waren. Daß gut kompensierte Herzfehler, einschließlich aller Arten, keinen Grund für eine Unterbrechung der Schwangerschaft abgeben, ist auch heute noch unsere Überzeugung. Kam es während der Schwangerschaft zu Insuffizienzerscheinungen, so haben wir gern, wenn es die Sachlage erlaubte, zunächst eine interne Behandlung eingeschlagen. Ging die Störung zurück, so wurde auch weiterhin zugewartet. So war es gelegentlich möglich, ohne Schaden für die Pat. in Fällen, bei denen die Kompensationsstörung offenbar nicht ausschließlich in Zusammenhang mit der

Digitized by Google

Schwangerschaft, sondern auch in Beziehung zu ungünstigen äußeren und psychischen Einflüssen zur Entwicklung gekommen war, eine Schwangerschaft bis zum normalen Ende zu erhalten. Derartige Fälle bilden ein Analogon zur sogenannten Nephritis in graviditate; sie können vorkommen und sie sollen in der Klinik der Komplikation nicht ganz vernachlässigt werden. — Sehr aktiv hinsichtlich der Unterbrechung der Gravidität verhielten wir uns hingegen, wenn der Versuch einer internen Behandlung nicht alsbald erfolgreich war, wenn nach einer anfänglichen Besserung trotz sachgemäßer interner Behandlung neuerlich Störungen auftraten, wenn schwere Insuffizienzen ohne nachweisbaren Herzfehler in Verbindung mit anderen Erkrankungen (Adipositas, Nephritis, Struma) bei Graviden zur Beobachtung kamen, und wenn bei junggraviden Frauen angenommen werden konnte, daß sie schon im Zustand der Kompensationsstörung in die Schwangerschaft hereingekommen waren. Häufig waren bei diesen die Unterbrechung der Schwangerschaft erfordernden Fällen einer oder gleich mehrere der bekannten Umstände gegeben, die auch sonst geeignet sind, eine Frau mit einer Schwangerschaft in besonderem Ausmaße zu belasten. Ich halte es geradezu für gerechtfertigt, in frühen Fällen bei der Indikationsstellung sich von dem Vorhandensein bzw. Fehlen solcher ungünstiger, außerhalb des engeren Bereiches der Komplikation liegender Umstände auch einigermaßen bestimmen zu lassen. Ein radikales Vorgehen möchte ich auch für alle Schwangeren mit einem infolge Endokarditis frischkranken oder kurz vorher krank gewesenen Herzen empfehlen. Weniger wichtig halte ich für die Indikationsstellung auf Grund unserer Erfahrungen die Form des Herzfehlers, wenn ich auch zugeben muß, daß bei den schweren Insuffizienzen, die wir gesehen haben, die Mitralstenose häufiger vertreten war. — Waren ungünstige, außerhalb der eigentlichen Komplikation liegende Umstände an der Entwicklung der Störung mitbeteiligt, so ist es möglich, daß eine folgende Schwangerschaft normal abläuft. Für alle anderen Fälle ist es geboten, auch der Prophylaxe durch Verhütung neuer Schwangerschaften volles Augenmerk zuzuwenden. Fasse ich bezüglich unserer Indikationsstellung zusammen, so ergibt sich, daß sich dieselbe im allgemeinen in einer mittleren Linie zwischen einer in der Literatur vertretenen, ganz konservativen und einer radikaleren Richtung bewegte.

Im Sinne dieser radikaleren Richtung können nun auch die heutigen Ausführungen Herrn Wiesel's Auslegung finden. Da möchte ich aber doch zum Bedenken anheimstellen, daß wenigstens nach unseren heimischen Erfahrungen der Tod an Herzinsuffizienz während der Schwangerschaft oder Geburt glücklicherweise doch recht selten ist. Greifen wir zurück bis zum Jahre 1901, so finden wir bei einer Zahl von über 60 000 Aufnahmen im ganzen nur 11 Fälle, die uns das so betrübliche und eindrucksvolle Ereignis des Herztodes während der Schwangerschaft oder Geburt registrieren ließen. Analysieren wir diese 11 Fälle, so finden wir darunter 7 Fälle, bei denen eine Vorbeugung vielleicht möglich gewesen wäre, da schon einige Zeit vor der Aufnahme Störungen vorhanden waren. Drei dieser Frauen waren mit schwerer Wirbelsäulendeformität behaftet. Diese Fälle können uns sonach nicht veranlassen, an unserer Indikationsstellung eine Änderung vorzunehmen. Bei den übrigen 4 Frauen handelte es sich um letale Insuffizienzen, die in 3 Fällen ohne besondere Prodrome erst am Ende der Schwangerschaft in Erscheinung getreten waren. In 3 Fällen ergab die Obduktion bezeichnenderweise den Befund einer rekurrierenden Endokarditis. Diese Frauen kamen erst knapp vor dem Tode an die Klinik. Eine Pat. war schon früher in Beobachtung, doch war am Herzen ein wesentlicher pathologischer Befund nicht zu erheben,

Digitized by Google

und für die in diesem Falle vorhanden gewesene Endokarditis fehlten anamnestische Angaben. Wir müssen trachten, die Zahl solcher trauriger Fälle von letaler, rasch einsetzender Herzinsuffizienz bei scheinbar dazu nicht disponierten schwangeren Frauen durch genaue Beachtung des Herzens während der Schwangerschaft und der von einer Endokarditis einer Schwangeren drohenden Gefahren möglichst klein zu gestalten. Ganz werden sich diese Fälle auch bei radikalster Indikationsstellung nicht vermeiden lassen.

Zur Frage, wie sich das Entbindungsverfahren bei einer Hochgraviden mit einer schweren Herzinsuffizienz gestalten soll, bemerke ich, daß sich unter unseren Todesfällen Fälle finden, bei denen in typischer Weise die Geburt eingeleitet wurde, neben Fällen, bei denen auch die Schnellentbindung mittels Kolpohysterotomie nicht imstande war, die Katastrophe aufzuhalten. Die meisten Sicherheiten scheint mir jetzt für die Entbindung Hochgravider mit schwerer Herzinsuffizienz die abdominale Schnittentbindung in Leitungsunterbrechung zu bieten. Wir verfügen diesbezüglich über einige sehr günstige Beobachtungen.

Sehr interessiert haben mich die Ausführungen Herrn Wiesel's über die Ursachen der physiologischen Veränderungen des Zirkulationsapparates während der Schwangerschaft. Mit der Annahme hormonaler Einflüsse erscheint auf einen, wie ich glaube, richtigen, für das Zustandekommen dieser Veränderungen sehr maßgebenden Faktor verwiesen zu sein. Offenbar handelt es sich um hormonale Stoffe, die von den Trophoblastepithelien gebildet werden. Wenn wir die Wirksamkeit derartiger Stoffe in den Kreis der Betrachtung ziehen, können wir uns manche Erscheinungen am Gefäßapparat der Schwangeren besser verständlich machen, als wenn wir, wie es früher geschehen ist, ausschließlich mechanische Momente bei der Erklärung der Veränderungen berücksichtigen. Bezüglich der peripheren Gefäße erwähne ich die Tatsache, daß gelegentlich schon früh in der Schwangerschaft — in einer Zeit, in der noch lange nicht von Stauung infolge Uterusdruckes gesprochen werden kann — Entwicklung von Varikositäten zu beobachten ist. Auch am Herzmuskel können während der Schwangerschaft hormonale Einflüsse von Bedeutung sein. Hier sind sie vielleicht am Zustandekommen der, wenn auch nicht regulären, so doch gewiß sehr häufig eintretenden Hypertrophie des Herzmuskels oder einzelner Abschnitte desselben während der Schwangerschaft beteiligt. Wie auch sonst, hat auch für die Herzhypertrophie während der Schwangerschaft die Annahme einer Mehrarbeit des Herzmuskels durch Einschaltung von Widerständen oder Verlängerung der Strombahn als Ursache der Hypertrophie nicht befriedigt. Nach dem von Ad. Fick aufgestellten Prinzip ist eine Hypertrophie eines Muskels nur dann möglich, »wenn die Erregung des Muskels zur Kontraktion oder die Kontraktion selbst den Muskel in einer größeren als normalen Ausdehnung trifft«. Da eine Vergrößerung der Blutmenge während der Schwangerschaft nicht anzunehmen ist, ist vielleicht schon die normale Blutmenge und Kontraktionstätigkeit unter der Mithilfe hormonaler Einflüsse im Sinne der Herstellung einer größeren Dilatationsbereitschaft, wie sie auch sonst am Gefäßsystem während der Schwangerschaft tätig sind, imstande, jene Bedingungen zu schaffen, unter denen der Herzmuskel nach dem Fick'schen Momente hypertrophieren kann.

Karl Kautsky (als Gast): Von den Vitien erfordert geburtshilflich die Mitralstenose unstreitig die größte Aufmerksamkeit. Indessen muß hier auf eine besondere Form ausdrücklich hingeweisen werden, da sie wesentlich gutartiger zu sein scheint als die gewöhnlichen postrheumatischen, zumeist mit Mitralinsuffizienz kombinierten Stenosen. Während bei diesen das Mitralostium in ein

Digitized by Google

starres Knopfloch verwandelt ist, bietet die — zuerst von Duroziez beschriebene — sogenannte reine Mitralstenose das Bild eines glatten, zartwandigen Trichters, der dem in der Gravidität erhöhten Stromvolum des Blutes kein so anpassungsunfähiges Hindernis in den Weg legt wie die dehnungsunfähige Narbe der Knopflochstenose. Es scheint sich um eine Wachstumshemmung zu handeln, nicht, wie die außerordentliche Seltenheit der reinen Stenose bei Neugeborenensektionen beweist, um ein angeborenes Vitium. Häufig findet man bei den Frauen Chorea, Chlorose und Ulcus ventriculi. Huchard exemplifiziert auf diese reinen Stenosen mit gewöhnlich ganz »jungfräulicher« Anamnese, um das Dogma von der Gefährlichkeit der Mitralstenose in der Schwangerschaft zu bekämpfen. Wenn wir auch zugeben, daß sich die reinen Stenosen harmloser verhalten, so haben wir doch so schwere akute Dekompensationen, ja Todesfälle bei ihnen gesehen, daß wir auch hier zu größter Vorsicht mahnen wollen.

Postinfektiöse Stenosen, besonders in Kombination mit Mitralinsuffizienz, bieten stets eine gefährliche Prognose, auch bei scheinbar guter Kompensation. Wir haben sub partu akutes Lungenödem oder akute irreparable Herzdilatationen gesehen, im Wochenbett droht stets die rekurrierende Endokarditis, die häufig akut, manchmal schleichend als Endocarditis lenta verläuft.

Auch bei den Aorteninsuffizienzen müssen wir eine wichtige Scheidung treffen: zwischen den rheumatischen einerseits, den atherosklerotischen und vor allem den luetischen andererseits. Letztere sind stets gefährlich wegen der Gefahr einer Beteiligung der Koronargefäße, die sub partu zu akutem Herztod führen kann; Aortenaneurysmen können unter der Geburt platzen, aber auch schon in der Gravidität zu schweren Störungen führen. Hingegen verhalten sich die rheumatisch bedingten Aorteninsuffizienzen, wenn bisher kompensiert, in der Regel durchaus harmlos.

Dasselbe gilt von den Mitralinsuffizienzen. Allerdings muß betont werden daß kein Vitium so oft fälschlich in der Schwangerschaft diagnostiziert wird wie gerade sie. Wir müssen indessen die so außerordentlich häufigen systolischen Mitral- und Pulmonalgeräusche, die Verstärkung des zweiten Pulmonaltons, ebenso als Zeichen einer Stromvolumerhöhung auffassen wie etwa Nonnensausen, Pulsus celer und Kapillarpuls.

Von extrakardialen wichtigen Komplikationen, die auch ohne Vitium und ohne Erkrankung der Nieren vorkommen, die bei Kombination mit Vitium zu einer Fälschung des Krankheitsbildes führen können, seien der essentielle Hydrops und die essentielle Hypertonie in der Gravidität erwähnt.

Als Therapie kommt für die Unterbrechung der Gravidität und die Beendigung der Geburt in erster Linie der abdominale Kaiserschnitt in Sakral-, Parasakral- oder Lokalanästhesie in Betracht, der die intraabdominellen Druckverhältnisse am wenigsten stört und dem sofort die Sterilisierung durch Tubenresektion angeschlossen werden kann.

Vulva und Vagina.

1) **Guido Lendeertz. Primäre Vaginal- und Hautdiphtherie mit postdiphtherischen Lähmungen.** (Med. Klinik 1920. Nr. 6. S. 151.)

Ein $5^1/_2$ Jahre altes Kind, von dem zwei Geschwister kurz zuvor an Diphtherie gestorben waren, erkrankte plötzlich mit Schmerzen beim Wasserlassen. Der zugezogene Arzt fand Hals und Nase vollkommen frei, dagegen bestand eine starke

Digitized by Google

Entzündung der Geschlechtsteile: In der Gegend des Mons veneris vereinzelt ganz kleine Bläschen, die zum Teil aufgeplatzt, krustös bedeckt waren (»etwa impetigoartig«). Vulva und Vaginalschleimhaut waren stark gerötet, in der Gegend der Harnröhre fanden sich petechiale Blutungen. Belag war nicht festzustellen, ebenso kein Ausfluß. Der zugezogene Arzt sprach die Erkrankung als gonorrhoisch an, machte aber, da die beiden Geschwister kurz vorher an Diphtherie gestorben waren, eine prophylaktische Injektion von 600 I.-E. Diphtherieheilserum. Am 19. Krankheitstag wurde das Kind in die Medizinische Klinik in Königsberg eingeliefert. Temperatur 36,5°, Puls 96, kein Exanthem, Rachenorgane ohne Besonderheiten, keine Halsdrüsenschwellung, innere Organe ohne Befund. Über der Steißbeingegend ein markstückgroßes, tiefes Geschwür, schmierig belegt, mit infiltriertem, stark gerötetem Rand und übelriechendem sanguinolentem Sekret. Auf der linken Gesäßhälfte ein etwas kleineres Ulcus von einer braungrauen, schmutzigen Membran bedeckt. Die großen Labien gerötet, ödematös geschwollen, ebenso die Klitoris. Oberhalb der Klitoris eine geschwürige Stelle, von einer trockenen, bräunlichen Membran bedeckt. In der Vagina, besonders an ihrer Hinterwand, ein tiefgreifendes, mit schwarzbrauner Membran überzogenes Geschwür, das große Mengen äußerst übelriechender, sanguinolenter und schmutzig verfärbter Flüssigkeit sezernierte. Inguinaldrüsen beiderseits geschwollen und schmerzhaft. — Sowohl in den Belägen der Hautgeschwüre wie der Vagina wurden mikroskopisch und kulturell Diphtheriebazillen nachgewiesen. — Therapie 7000 I.-E Heilserum; die Geschwüre wurden mit in Serum getränkter Gaze verbunden, die Vagina wurde locker mit ebenso getränkten Streifen tamponiert. Nach 10 Tagen waren die Hautgeschwüre epithelisiert, aus der Vagina entleerte sich noch klares, nicht mehr riechendes Sekret. — Am 9. Tage nach Abstoßung der Membran trat eine Blasenlähmung (Incontinentia urinae) auf, zu dieser gesellte sich 18 Tage später eine Mastdarmlähmung hinzu. Weiter traten noch eine Parese des Gaumensegels, der Nervi abducentes, der Oculomotorii und eine Parese der Beine hinzu. Allmählich gingen sämtliche Lähmungserscheinungen zurück.

Nürnberger (Hamburg).

2) **J. Buchenscheit. Über einen Fall von ungewöhnlicher sexueller Hperästhesie mit nachfolgendem Vaginalkarzinom.** Inaug.-Diss., Erlangen, 1918.

Es handelte sich um eine 53jährige Frau, die im Alter von 22 Jahren einmal geboren hatte und bei der im Alter von 40 Jahren die Menses aufhörten. 5 Jahre lang war die Frau wegen einer im Alter von 46 Jahren aufgetretenen sehr starken Hypersexualität mit starken Reizerscheinungen in der Klitoris, die sie nur durch exzessive Masturbation stillen konnte, in der Klinik beobachtet, häufig untersucht und ohne — längeren Erfolg — behandelt worden.

Vier Jahre nach Beginn des Leidens wurden außer den senilen Genitalien starke Erosionen um die Vulva festgestellt, nach 5 Jahren bestand eine zirkuläre karzinomatöse Infiltration der Scheidenwand mit kraterförmigem Karzinom der Portio.

C. Meyer (Kiel).

3) **Mauclaire (Paris). Behandlung des Pruritus vulvae durch Resektion der Nervi perineales.** (Ann. de gynéco. et d'obstétr. Bd. LXXII. 1917. September u. Oktober.)

In einem Falle von hartnäckigem Pruritus erzielte Verf. nach vergeblichen anderen Behandlungsmethoden mit Durchschneidung des rechten Nerv. perin.

Digitized by Google

superf. und des linken Nerv. perineal. prof. Heilung ohne trophische Störungen. Er empfiehlt die Methode vor eventueller Exzision der Schleimhaut auszuführen.
Michaelis (Kreuznach).

4) **Robert Müller.** Über das Karzinom der Vulva und Urethra. Inaug.-Diss., Breslau, 1917.

Die Vulvakarzinome kommen unter den Krebserkrankungen der Genitalorgane der Häufigkeit nach an vierter Stelle. In der Breslauer Klinik wurden in den Jahren 1896—1916 46 Frauen mit primärem Vulvakarzinom behandelt. Am stärksten beteiligt ist das Alter zwischen 51 und 60 Jahren; 43,5% der erkrankten Frauen hatten 6—16 Geburten durchgemacht. Die Prognose ist im allgemeinen in der Jugend schlechter als in höherem Alter. Von den Begleiterscheinungen ist 7mal Pruritus verzeichnet; Leukoplakie und Kraurosis kamen nicht zur Beobachtung. Histologisch lagen Plattenepithelkarzinome vor. Bei der Operation ist besonderes Gewicht auf die Entfernung der Leistendrüsen zu legen. Von den 46 Erkrankungen waren 8 inoperabel. Betreffs der Röntgenbehandlung gilt als Norm: Operable Fälle werden operiert und prophylaktisch nachbestrahlt, inoperable werden bestrahlt. Sehr belehrend ist der von Heimann berichtete Fall über ein operiertes Vulvakarzinom, das nach 9 Monaten ein Rezidiv zeigte. Es wurde radikal operiert und dieses Mal mit Drüsenausräumung. Innerhalb der nächsten 4 Wochen mußten noch 3mal immer wieder auftretende Rezidive exzidiert werden. Jetzt setzte die Röntgenbehandlung ein, und nunmehr blieb die immer wieder Rezidive zeigende Frau bis nach 4 Jahren gesund. Mit der Röntgenbestrahlung wird in geeigneten Fällen eventuell auch die Mesothoriumtherapie kombiniert.

Urethrakarzinome sind seltene Erkrankungen; von 1894—1917 kamen nur 6 Fälle vor, von denen 2 inoperabel waren. Betreffs der Operation gilt das gleiche wie bei dem Vulvakarzinom, Exzision weit im Gesunden und Exstirpation der Drüsen.
Münz (Breslau).

5) **A. Kotzareff** (Genf). Zerebrale Metastasen nach primärem Melanosarkom der linken großen Schamlippe. (Ann. de gynécol. et d'obstétr. Bd. LXXII. 1917. September u. Oktober.)

Melanosarkom, bei einer 56jährigen Frau, aus einem Naevus pigmentosum an der Schamlippe entstanden. Metastasen in den regionären Lymphdrüsen; später Mestastasen in der Lunge, der linken Hirnhälfte und der Wirbelsäule. Genaue Lokalisation der Tumoren ante mortem aus den Lähmungs- und Ausfallserscheinungen.
Michaelis (Kreuznach).

6) **Hermann Schneider.** Zwei Fälle von Fibromyom der Scheide. Inaug.-Diss., Halle a. S., 1917.

Beschreibung zweier Fälle von Tumorbildung in der vorderen und der hinteren Scheidenwand. Die Beschwerden waren infolge der Störungen von seiten der Nachbarorgane und der außerordentlichen Größe der Tumoren erheblich. Heilung durch Operation.
Linnert (Halle a. S.).

7) **Fischer.** Zwei seltene Tumoren der Vagina. Inaug.-Diss., Heidelberg, 1919.

Primäres Fibromyom der Vagina, von der Vorderwand ausgehend, bei gleichzeitig bestehendem Myom des Uterus, und primäres Spindelzellensarkom der

Digitized by Google

Scheide. Beschreibung der makro- und mikroskopischen Befunde, sowie Literaturangaben über die früher veröffentlichten Fälle.

P. Wolff (Darmstadt).

Allgemein-Operatives.

1) **B. v. Gaza** (Göttingen). **Über die Wirkungen der Wundheilmittel.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. CXV. Hft. 2.)

Verf. versucht es, die Lehre von der Wirkung der Wundheilmittel auf eine breitere Grundlage zu stellen. Die Wundverbandstoffe beeinflussen den Wundstoffwechsel durch Ableitung der Sekrete, die sie durch Kapillarkräfte ansaugen, in erhöhtem Maße, wenn sie angefeuchtet sind. Ungenügend entfettete oder mit gewissen Stoffen imprägnierte Gaze ist wenig kapillarfähig. Die sogenannten Wundpulver wirken durch Adsorption, d. h. sie lagern durch Oberflächenkräfte das kolloidflüssige Serum und Toxine in größeren Mengen an. Hypertonische Salzlösungen wirken durch Reizen der Wunde, einige Salze, wie Kalzium und Magnesium, scheinen einen spezifischen Einfluß auf die Kapillaren und die Leukocyten auszuüben. Der Zellorganismus kann physikalisch-chemisch und chemisch in seinem Stoffwechsel beeinflußt werden, und zwar von der Wunde aus und von innen her. So wirkt Scharlachrot formativ auf das Epithelgewebe, Granugenol auf das junge Bildungsgewebe (histotrope Wundheilmittel). Die Bier'sche Stauung intensiviert den nekrobiotischen und den regenerativen Stoffwechsel sowohl in seinem zeitlichen Ablauf wie in seiner Tiefe. Aus den Mitteln, die gegen die bakteriellen Störungen der Wundheilung sich richten, ist die prophylaktische antibakterielle Therapie weiter ausgebaut worden. Hier haben die Carrel-Dakin'sche Lösung, die Tiefenantisepsis nach Klapp und die Farbstoffantisepsis zu wesentlichen Fortschritten geführt. Durch das Verfahren der antiseptischen Gewebsinfiltration wird auch bei Kriegsverletzungen die Sicherheit der Wundexzision und Naht erheblich erhöht. Die einmal ausgebrochene Wundinfektion im fortgeschrittenen Stadium bei noch offenen Gewebsspalten läßt sich mit keinem antibakteriellen Mittel wirksam bekämpfen; die in größeren Massen tief in den Wundspalten sitzenden Keime sind für uns vorläufig noch unangreifbar.

Calmann (Hamburg).

2) **P. v. Kubinyi.** **Wie verbessert man die Resultate der gynäkologischen Laparotomien?** (Orvosi Hetilap 1920. Nr. 18 u. 19.)

In einem äußerst anregend geschriebenen Artikel läßt Verf. sämtliche bei den Laparotomien in Frage kommenden Faktoren Revue passieren, um dann aus seinen vieljährigen reichen Erfahrungen folgende Schlüsse zu ziehen:

1) Von großer Wichtigkeit ist das »Drehinstrumentarium« (vorgeschlagen von Prof. Hüetl), das darin besteht, daß jedes Instrument bei einer Operation nur einmal verwendet wird und vor seiner neuerlichen Benutzung stets erst wieder sterilisiert werden muß, was in einem vom Verf. an den Instrumententisch angebrachten Sterilisierapparat geschieht.

2) Bei den Operationen im kleinen Becken soll der obere Teil der Bauchhöhle mittels Tamponade abgesondert werden.

3) Bei sterilen Operationen sei stets bloß aseptisch, bei eitrigen und septischen aber antiseptisch zu verfahren.

4) Ein Eingießen von Hydrogensuperoxyd in die Bauchhöhle bei »unreinen« Operationen ist von großem Einfluß auf die intraperitoneale Heilung und wirkt

Digitized by Google

prophylaktisch gegen die postoperative Peritonitis; durch dieses Verfahren können die Resultate der Wertheim-Operation (von den letzten 56 verlor er nur 2 = 3,6%), sowie der Operationen eitriger Adnextumoren bedeutend verbessert werden.

5) Ebenso sind das Ausschalten der »unreinen« Gebiete am Schluß der Operation durch entsprechende Peritonealisierung, sowie eine Drainage der toten Räume von größter Wichtigkeit.

6) Die Verwendung der Lokalanästhesie, namentlich die paravertebrale und parasakrale Methode, ist ein großer Gewinn bei alten, elenden, ausgebluteten und durch hartnäckiges Fieber heruntergekommenen Pat., sowie bei Herz- und Lungenkranken.

7) Eine gute Operationstechnik ist selbstverständlich von hervorragender Wichtigkeit.

8) Die Bauchdeckenwunde wird durch die Verwendung eines impermeablen Schutzes und dessen Fixierung mittels Doyen- und Sänger'schen Spateln am besten geschützt.

9) Nach eitrigen Operationen ist vor Schluß der Bauchwunde und nach der Peritonealnaht ein Auswaschen der Wundfläche mit Hydrogensuperoxyd, dann ein Abtupfen mit 5%iger heißer Karbollösung, bei tuberkulösen Prozessen mit einer 10%igen Jodoform-Glyzerinemulsion, zu empfehlen. Der Überschuß soll entfernt und dann erst die Bauchwunde geschlossen werden.

Temesváry (Budapest).

3) **Admont A. Clark** (Baltimore). **Beeinflussung der Wundheilung durch Diät.** (Bull. of the Johns Hopkins hosp. Vol. XXX. 339.)

Ausgehend von der Tatsache, daß die Regeneration des Blutes nach Fleischnahrung schneller erfolgt als nach Kohlehydratnahrung, stellt Verf. Versuche darüber an, wie weit spezifische Diät den Verlauf der Wundheilung beeinflußt. Er teilt den Prozeß der Wundheilung in vier Abschnitte: 1) Ruheperiode, 2) Granulationsperiode, 3) Epithelisierung, 4) Vernarbung.

12 Hunde gleicher Größe, gleichen Alters werden 3 Tage lang mit vier verschiedenen Diäten gefüttert, dann wird ihnen eine künstliche Wunde gesetzt. Die proteinreich ernährten Hunde zeigten keine Ruheperiode. Die Granulation setzte sofort ein; die längste Ruhezeit hatten die fettreich ernährten Hunde; die Granulationszeit wurde nicht beeinflußt. Die Epithelisierung war unabhängig von Wundgröße und Diät. Beachtenswert ist hierbei wieder die Tatsache, daß Protein in spezifischer Weise das ganze Zellsystem zu lebhafter Tätigkeit anregt.

Held (Berlin).

4) **Häberlin** (Zürich). **Zum Frühaufstehen nach Operationen und Geburten.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1920. Nr. 8.)

Verf. vertritt die Ansicht, daß alle die zugegebenen Vorteile des Frühaufstehens auf einfachere Weise auch im Bett erzielt werden durch systematische Bewegungen des Rumpfes und der Extremitäten, sowie durch Hochlagerung des Oberkörpers. Das Frühaufstehen hat den Nachteil, daß meist dann auch der Spitalaufenthalt und die Nachbehandlung abgekürzt werden. Letzterer kommt aber bei geschwächten Pat. mit asthenischen Veränderungen die gleiche Wichtigkeit zu, wie der Operation selbst.

P. Scheurer (Biel).

Digitized by Google

5) **Joh. Pickenbach.** Die Erfolge des Frühaufstehens nach Operationen. Inaug.-Diss., Gießen, 1919.

P. vergleicht die Erfolge zweier verschiedener Behandlungsperioden der Gießener Frauenklinik, unter besonderer Berücksichtigung der Thrombose, Embolie, der hypostatischen Pneumonie und des Stumpfexsudates. Die erste Reihe betrifft die Jahre 1906—1912, in denen im großen und ganzen die Operierten bis Ende der 2. und sogar der 3. Woche im Bett blieben. Es handelt sich um 1504 Operationen, wovon 699 Laparotomien, 805 Vaginaloperationen und der Rest Kombinationen von beiden waren. Es kamen zur Beobachtung 38 Embolien (2,44%), davon 22 mit tödlichem Ausgang, 41 Thrombosen (2,63%), 9 hypostatische Pneumonien (6‰) und 6 Stumpfexsudate.

Die zweite Reihe umfaßt die Jahre 1912—1918 mit 2053 Operationen, von denen 1368 Laparotomien, 530 Vaginaloperationen, und 155 Vaginal- und Abdominaloperationen waren. Nach diesen 2053 Operationen kam es noch 17mal zu Embolie (0,82%) mit 13maligem tödlichem Ausgang, und zu 34 Thrombosen (1,75%); hypostatische Pneumonien und Stumpfexsudate kamen nicht vor. Das Frühaufstehen nach der Operation hat also ganz entschieden das Vorkommen der Thrombosen und Embolien gemildert. Das immer noch beobachtete Vorkommen von Thrombosen liegt daran, daß früher auf die Operierten kein Zwang zum Frühaufstehen ausgeübt wurde, sowie daß nach Vaginaloperationen, die vorwiegend mit Levatorplastik kombiniert waren, im Interesse der sicheren Verheilung ein Aufstehen vor dem 12. Tage für unzweckmäßig gehalten wurde. Außerdem wurden in den letzten Jahren nach der Operation durch 3—4mal täglich durchgeführte Massage, vorsichtige, passive Bewegungen und atemgymnastische Übungen, ferner durch Digitalisierung einer jeden Frau vor der Operation mit Erfolg die Zahl der Thrombosen und Embolien dem Nullpunkt nahe herabgedrückt. Seit einem Jahr werden Laparotomierte, falls es sich um aseptische Fälle handelt, möglichst schon am 2. Tage zum Aufstehen veranlaßt. In Fällen, wo dies nicht möglich ist, wurde das Aufstehen durch die obigen Maßnahmen ersetzt. Vom 1. April 1918 bis 1. April 1919 (Direktor Prof. v. Jaschke) kamen nach 894 Operationen, 416 Laparotomien, 410 vaginale und 68 vaginal-abdominale Operationen nur 5 Thrombosen vor, darunter nur 1 tödliche Embolie bei einem Laparotomiefall (Menorrhagien, Retroflexio uteri, Perisigmoiditis chronica adhaesiva), der am 8. Tage aufgestanden war, und für den irgendein Grund für das Entstehen der Embolie nicht vorgelegen hatte. Die Prozentzahl ist demnach auf 0,5—0,6% herabgegangen. Die Arbeit wird eingeleitet durch eine kurze Übersicht über die Entwicklung der Frage des Frühaufstehens nach Operationen.

Kritzler (Gießen).

6) **Ernst Bönig** (Königsberg i. Pr.). Über Markierung des Hautschnittes bei Operationen. (Zentralblatt f. Chirurgie 1920. Hft. 9.)

Verf. hält die Markierung des Hautschnittes für zweckmäßig im Interesse der Asepsis. Einerseits kann die Abdeckung viel dichter an den Schnitt gelegt werden, da eine Orientierung nach markanten Punkten nicht mehr nötig ist; andererseits braucht der Operateur nicht mehr nach erfolgter Händedesinfektion nach diesen Punkten zu suchen. Verf. empfiehlt nun, nach der Hautdesinfektion mit einer durch Fuchsin rotgefärbten, 1/4%igen alkoholischen Tanninlösung die Markierung mit dem dunkelvioletten Anthrachinonderivat (0,1 auf 10 Benzol plus 1,0 Benzylalkoholharz) auszuführen. Bei der Jodtinkturdesinfektion ist ein nach gleichem Rezept gelöster gelber Farbstoff — Dimethylamidoazobenzol — zu verwenden. (Die Farbstoffe liefern die Höchst-Farbwerke.)

Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

7) **Carl Vogler.** Soll der Rectus durchschnitten oder verschoben werden? (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Nr. 44.)

Der Bogenschnitt wird vom Verf. empfohlen, mit Durchschneidung sämtlicher Schichten der Bauchwand, in den obersten Bauchpartien in steilerem Bogen, in den unteren in flacherem Bogen. Entsprechend dem Verlauf der an den Rectus herantretenden Nerven. Der Rectus wird dabei durchschnitten, seine umständliche und oft nicht gelingende Naht ist überflüssig; die Fasciennaht allein gibt eine lückenlose Vereinigung des Muskels. An der Durchschneidungsstelle bildet sich eine neue feste Inscriptio tendinea. Calmann (Hamburg).

8) **Georg Schmidt** (Berlin). Geradlinige fortlaufende Längsnaht übereinandergelagerter Gewebsplatten. (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Hft. 44.)

In der Längsrichtung übereinandergelagerter Gewebsplatten, z. B. durchschnittene Fascien, näht man parallel zum Schnittrande geradlinig in der Längsrichtung. Man beginnt und endigt mit einer Quernaht jenseits des Wundspaltes. Diese Naht erspart Zeit und Nahtmaterial und kann nicht quer abschnüren oder durchschneiden. Zwei Abbildungen. (Die besprochenen Vorzüge haben sich Ref. bei den ersten Versuchen ebenfalls ergeben.) Calmann (Hamburg).

9) **O. Franck** (Flensburg). Nahtloser Wundverschluß. (Zentralblatt f. Chirurgie 1918. Nr. 52.)

Bei allen Schnitten, welche sich durch Zug oder seitlichen Druck ohne wesentliche Spannung zusammenbringen lassen, werden in die Wundwinkel zwei Häkchen eingesetzt, und durch Zug oder seitlichen Druck werden die Wundlippen adaptiert. Darüber wird ein einschichtiges Gazestück gelegt, welches die ganze Wunde dreifingerbreit allseitig überragt, und erst in der Mitte und dann seitlich mit Kollodium bestrichen. Nach 10 Tagen wird der Verband entfernt. Der Erfolg ist ein sicherer, die Narben sind besonders fein.

Calmann (Hamburg).

10) **J. Joseph** (Berlin). Die apodaktyle Naht. (Zentralblatt f. Chirurgie 1918. Nr. 45.)

Verf. hat einen Einfädler konstruiert, der die Berührung des Fadens mit dem Finger beim Einfädeln überflüssig macht. Geknüpft wird der Faden vom Operateur und Assistenten mit vier Pinzetten. Das Vorgehen ist aus Abbildungen ersichtlich. Jede Knopfnaht kostet bei einiger Übung etwa 1 Minute und ist natürlich vorbehalten für besonders wichtige Nähte, wie bei Einpflanzung von Knochen oder Knorpel, die bei Gesichtsplastik nur wenige Nähte erfordert.

Calmann (Hamburg).

11) **Karl Vogeler** (Fischbach). Die Catgutkapsel, ein neuer Apparat zur Catgutersparnis. (Zentralblatt f. Chirurgie 1918. Nr. 11.)

Wie die Seidenkugel soll auch die Catgutkapsel, in der die Nähte sterilisiert untergebracht sind, das Catgut möglichst vor der Berührung mit der Hand bewahren. Beim Unterbinden behält der Operateur die Kapsel in der rechten Hand, knüpft den fortlaufenden Faden mit der linken Hand nach genau mitgeteilten Vorschriften. Die Länge des gebrauchten Stückes beträgt 12 cm gegen früher 28 cm. Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

12) **Ida Democh-Maurmeier** (München). Collumzange. (Münch. med. Wochenschrift 1920. Nr. 3.)

Die Verf. hat eine von der Firma Stiefenhofer in München hergestellte, 20 cm lange Zange angegeben, welche zerlegbar und zweikrallig ist und eine Sperrvorrichtung besitzt. Sie hat den Zweck, bei einem Portio-Collumriß die Ränder zusammenzuhalten und der Verheilung zuzuführen. Am 6. Tage nach der Geburt wird die Zange entfernt.

Wenn nicht das Mißtrauen in die Asepsis wäre, so würde die Verf. kein Bedenken tragen, diese Zange sogar gut ausgebildeten Landhebammen für den Notfall anzuvertrauen. So ungefährlich und einfach ist die Handhabung der Zange und so nutzbringend ihre Anwendung. Frickhinger (München).

13) **Besse** und **Christidés** (Genf). Die experimentelle Abrasio. (Schweiz. Rundschau f. Medizin 1916. Nr. 16.)

Beschreibung der Technik der Abrasio beim Meerschweinchen, mit Protokoll von 19 Versuchen. Das notwendige Instrumentarium wird durch Abbildungen veranschaulicht. P. Scheurer (Biel).

14) **Ch. Pellanda** (Lyon). Der Schwamm in der gynäkologischen Chirurgie. (Revue mens. de gynécol. et d'obstétr. XIV. 6. 1919. Juni.)

Dringende Empfehlung des Schwammes nach Brauch seines Lehrers Polosson 1) zur Tamponade bei flächenhafter Blutung, insbesondere bei Wertheimscher Operation, 2) zur Drainage bei Douglasabszeß. Vorteil: Der aufsaugende Schwamm schwillt an, tamponiert besser als die flüssigkeitsgetränkte, zusammengedrängte Gaze. Sterilisation durch Aufbewahren in Karbol; Auswaschung vor der Anwendung. Michaelis (Kreuznach).

Allgemeine Geburtshilfe.

1) **Gerh. Rittershaus** (Freiburg i. Br.). Ein Beitrag zur Theorie der Geschlechtsbestimmung und zur Frage des Knabenüberschusses (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 6.)

2) **F. Lenz** (München). Ergänzende Bemerkungen zur Geschlechtsbestimmung. (Ibid.)

R. hat das von Siegel bearbeitete Material noch einmal zusammengestellt, weitere 4659 Geburten der Freiburger Frauenklinik miteinbezogen und auch das Material anderer Untersucher verwertet. Er kommt zu dem Schluß, daß für die Erstgebärenden bis zum 40. Lebensjahre kein Absinken der Knabenziffer besteht. Siegel glaubt bekanntlich, daß ein Plus von Knaben mit dem Vorhandensein überreifer Eier zusammenhängt, eine Erscheinung, welche bei jungen, kräftigen Organismen eher möglich sein soll als bei alten Erst- und Mehrgebärenden. Ferner konnte R. eine Steigerung der Knabenziffer durch den Krieg nicht nachweisen.

L. bleibt auf der Theorie der Geschlechtsbestimmung bestehen, daß nämlich männlich und weiblich bestimmte Spermatozoen vorhanden seien, dagegen nur einerlei Eier. Die leichte Erhöhung der Knabenziffer bei Erstgeburten, welche auch nach den Zahlen von Rittershaus verbleibt, und die gerade bei älteren Erstgebärenden zu vermerken ist, erklärt sich nach L. aus der Erschwerung der Empfängnis bei den älteren Erstgebärenden. Die an und für sich schon schwerer zur Befruchtung gelangenden weiblich veranlagten Spermatozoen stoßen somit bei älteren Erstgebärenden auf erhöhte Schwierigkeiten, zum Ziele zu gelangen.

Frickhinger (München).

Digitized by Google

3) **Joachim Heinecke.** Ein Beitrag zu Krieg und Knabenüberschuß, sowie der Abhängigkeit der Geschlechtsbildung des Kindes vom Kohabitationstermin. Inaug.-Diss., Halle a. S., 1918.

Die Frage, die von manchen Seiten bejahend beantwortet wurde, ob der Krieg einen Knabenüberschuß gezeitigt hätte, wird zunächst ausgiebig erörtert. Bei der Auswahl des Materials wurde so vorgegangen, daß nur zweifellose Urlaubsgeburten im Sinne Siegel's ausgezogen wurden, also nur solche Geburten von Kriegsteilnehmerfamilien, bei denen der Mann längere Zeit von seiner Frau getrennt war, und nur auf Urlaub mit ihr hatte Geschlechtsverkehr pflegen können. Unter den Urlaubsgeburten ist die Zahl der Mädchen gleich der der Knaben. Demnach wird bezüglich der ersten Frage die von Siegel aufgestellte Ansicht verneint. Bezüglich des Konzeptionsoptimums kommt Verf. zu dem Schluß, daß dieses gleichmäßig für Mädchen und Knaben innerhalb der ersten 9 Tage nach Ablauf der Menstruation gelegen sei. Eine weitere einwandfreie Abhängigkeit der Geschlechtsbildung des Kindes vom Kohabitationstermin vermag Verf. im Sinne der von Siegel aufgestellten Prinzipien nicht zu geben.

Linnert (Halle a. S.).

4) **W. Mörchen** (Erndtebrück). Über den Einfluß der Kriegsernährung auf die mittleren Gewichtsveränderungen und das mittlere Höchstgewicht Schwangerer. Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Von der 27. Woche ab nimmt das Körpergewicht Schwangerer gleichmäßig pro Tag etwa um 58 g zu. Bei 500 Graviden wurde durch regelmäßige Wägung festgestellt, daß die Kriegsernährung diese Gewichtszunahme nicht geändert hat. Auch das mittlere Höchstgewicht der Schwangeren vom Lande (64,9) blieb dasselbe wie im Frieden; dagegen waren die Schwangeren aus der Stadt um 2,6 kg leichter als die vom Lande.

H. Becker (Kiel).

5) **C. D. Lochrane** (Derby). Die Bedeutung der Kontraktionsringbildung in Fällen extremer Beckenverengerung mit Scheitelbeineinstellung. (Brit. med. journ. Nr. 3079.)

Verf. bespricht das Zustandekommen eines Kontraktionsringes bei verschlepptem Geburtsgang, der gewöhnlich die Folge eines verengten Beckens ist. Er berichtet dann über zwei Fälle, in denen der Hals des Kindes durch den umgebenden Kontraktionsring nahezu abgeschnürt wurde und somit der Fortgang der Geburt stockte. In beiden Fällen war die Conjugata vera so klein, daß eine Sectio caesarea unbedingt hätte erfolgen müssen, wären die betreffenden Frauen nicht bereits mehrfach untersucht worden und das Fruchtwasser abgegangen. Das Leben des Föt ist ja in den meisten Fällen nicht mehr zu retten. Aber auch die Gebärende ist in einer gefährlichen Lage. Sie daraus zu befreien, wird man sich am besten der Kraniotomie bzw. der Kraniotomie und Dekapitation mit nachfolgender Sectio caesarea bedienen. Da diese Fälle aber meist septisch werden, so empfiehlt es sich, die Hysterektomie oder die Porro'sche Operation gleich anzuschließen.

Held (Berlin).

6) **Adolf Pfeiffer.** Über die Geburt alter Erstgebärenden. Inaug.-Diss., Breslau, 1919.

Als unterste Altersgrenze wird im allgemeinen das 30. Lebensjahr angenommen. Der Grund, daß es überhaupt zu später Erstgeburt kommt, liegt im allgemeinen in wirtschaftlichen Verhältnissen begründet. Daß die erste Regel verspätet eintritt, ist nicht richtig. Vielleicht erfolgte eine verspätete Konzeption, weil durch

Digitized by Google

eine Erkrankung des Genitalapparates die Befruchtung verhindert wurde. Enges Becken ist bei alten Erstgebärenden häufiger zu finden, aber gesteigerte Beschwerden in der Schwangerschaft oder häufigeres Auftreten von Fehlgeburt ist nicht zu verzeichnen. Die Dauer der Geburt ist verlängert, und zwar hauptsächlich in der Eröffnungsperiode. Die Nachgeburtsperiode ist verlängert. Abnorme Lagen des Kindes sind häufiger, und zwar Beckenendlagen, Quer- und Gesichtslagen der Frequenz nach. Die Elastizität der Weichteile hat abgenommen, und Wehenschwäche und durch die geringere Erweiterungsmöglichkeit bedingte Verletzung der Weichteile sind zahlreicher. Daher ist die Zahl der entbindenden Operationen zahlreicher. Die vielfach angenommene Gewichtserhöhung der Kinder tritt nur in geringem Maße ein, dagegen nimmt der Knabenüberschuß sicher zu. Bei Erstgebärenden über 40 Jahre treten mehr Geburten von Mädchen auf. Die Placentaperiode ist verlängert und durch abnorme Nachgeburtslösung kompliziert. Durch die Erschöpfung der Mutter, durch die Verletzungen ist die Infektionsgefahr für die Mutter größer, wenngleich die Sterblichkeit der Mütter nicht wesentlich erhöht ist. Jedoch hat die Geburt aller Erstgebärenden, wenn sie genau kontrolliert werden kann, eine gute Prognose.

Pfeiffer (Breslau).

7) **P. Schriever** (Hörde). **Die Geburtsprognose des reifen Kindes bei Schädellage und normalem Becken.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

In der Marburger Univ.-Frauenklinik wurden 1909—1918 bei normalem Becken in Schädellage von 3453 reifen Kindern 3430 = 993,3‰ lebend und 23 = 6,66‰ tot geboren. Als Zeichen der Reife wurde ein Gewicht von 2700 bis 4000 g und eine Länge von 48—54 cm angenommen. Alle Fälle von Eklampsie, Placenta praevia und Zwillingen wurden nicht berücksichtigt.

H. Becker (Kiel).

8) **Sally Blumental.** **Beobachtungen über Entstehung, Erscheinungen und Behandlung der Querlagen.** Inaug.-Diss., Breslau, 1917.

Wie bei jedem poliklinischen Geburtsmaterial, so ist auch bei dem vom Verf. beobachteten der Breslauer Poliklinik der Prozentsatz an Querlagen höher — etwa 6% — als der für klinische Geburten — 0,8%. Eine zeitweise Häufung der Querlagen konnte Verf. konstatieren in den Monaten Dezember und Mai bzw. Juni; dies führt er zurück auf die größeren körperlichen Anstrengungen, welchen die Graviden, meist Frauen, welche einen Haushalt besorgen, ausgesetzt sind zu Ostern und Weihnachten. Die meisten Querlagen wurden beobachtet bei Frauen im Alter von 36—40 Jahren. Bei Erstgebärenden sind Querlagen verhältnismäßig selten, 0,3%, bei Pluriparae bedeutend häufiger, 52,3%, bei Multiparae wiederum weniger häufig, 43,5%.

Als Häufigkeitsskala ätiologischer Faktoren ergibt sich bei dem Material des Verf.s: erstens Frühgeburt, zweitens Gemini, drittens ungefähr gleich beteiligt: enges Becken, Placenta praevia, Hydramnion; die einzelnen Faktoren sind häufig kombiniert.

Der auslösende Faktor für die Entstehung von Querlagen sind weniger manifeste, grobe Traumen als die Summation kleiner unbewußter mechanischer Einflüsse bei vielen Arten körperlicher Betätigung. Der vorzeitige Blasensprung ist eher als Folge der Querlage anzusehen. Erste und zweite Lage fand Verf. fast gleich oft vor; dorsoanteriore und dorsoposteriore Lage sind ebenfalls gleich häufig. Am häufigsten beobachtete Verf. die erste dorsoposteriore, seltener die zweite dorsoposteriore und noch seltener die erste dorsoanteriore Lage.

Digitized by Google

Von Komplikationen sind am häufigsten vorzeitiger Blasensprung und der Armvorfall, mit letzterem oft vereinigt war der Nabelschnurvorfall. Die schwersten Komplikationen bei der Querlage sind Placenta praevia und verschleppte Querlage; bei Placenta praevia konstatierte Verf. eine Mortalität der Kinder von 77,8%, bei verschleppter Querlage eine solche von 69,2%. Als weitere Komplikationen wurden beobachtet: Fieber, vorzeitige Placentarlösung, Tetanus uteri, Armvorfall, Hydrocephalus, enges Becken, Krampf des Muttermundes.

Therapeutisch wurde bei vollständig erweitertem Muttermund die Blase gesprengt und bald die innere Wendung und Extraktion angeschlossen. War der Muttermund noch nicht völlig erweitert, so wurde in den weitaus meisten Fällen der Hystereurynter eingelegt und belastet, nur sehr selten führte man die kombinierte Wendung und Anschlingung des Fußes aus wegen der außerordentlichen Gefährdung des Kindes. Muttermundserweiterungen wurden digital oder durch Inzisionen ebenfalls nur selten vorgenommen.

Bei innerer Wendung wird in der Breslauer Klinik stets auf den unteren Fuß gewendet, auch bei dorsoposterioren Querlagen. Zerstückelnde Operationen, die bei verschleppter Querlage ausgeführt wurden, bestanden in Perforation des nachfolgenden Kopfes, Embryotomie mit Küstner's Rhachiotom; der Braun'sche Schlüsselhaken und überhaupt die Dekapitation wurde nur selten angewandt. Im Gegensatz zu dieser Operation ist bei der Rhachiotomie die Gefahr der Verletzung von mütterlichen Weichteilen wesentlich geringer.

Die Gesamtmortalität der Mütter betrug bei dem Material des Verf.s 1,8%, die Todesziffer der Kinder bei Hystreuryse 67% — im Gegensatz zu der bei kombinierter Wendung von 100%, während als absolute Mortalitätsziffer der Kinder bei Querlage 36,6% gefunden wurde.

Die hauptsächlichste Besserung der Prognose für Mutter und Kind erwartet Verf. von der Prophylaxe der Querlagen, d. h. daß jede kreißende Frau möglichst frühzeitig die Hebamme und diese bei dem geringsten Verdacht auf Querlage sofort den Arzt ruft. Pfeiffer (Breslau).

9) **Siegfried Meier. Die Bedeutung des vor-, früh- und rechtzeitigen Blasensprunges für den Ablauf der Geburt und des Wochenbettes.** Inaug.-Diss., Gießen, 1919.

Der vorzeitige Blasensprung ist häufig die Ursache für eine Fehl- oder Frühgeburt. Die Geburtsdauer wird häufig verlängert, und die Wehen gehen bisweilen mit großer Schmerzhaftigkeit einher. Die Kinder sind in ihrer Vitalität beeinträchtigt und oft nicht lebensfähig. Der frühzeitige Blasensprung bei etwa 3—5markstückgroßem Muttermund und bereits entfalteter Cervix bewirkt häufig eine Verkürzung der Geburt, da die Wehen nach dem Blasensprung oft besser werden. Allerdings ist die Erweiterung der Weichteile durch den vorangehenden Kopf weniger schonend wie durch die Blase; die Kinder werden oft asphyktisch geboren. Die Erhöhung der Operationsziffer bei vor- wie frühzeitigem Blasensprung ist nicht auf letzteren, sondern auf die gleichzeitig bestehenden, den Blasensprung verursachenden Komplikationen zu beziehen. In fast einem Drittel der vorzeitig zum Blasensprung gekommenen Fälle waren Fieber über 37,5° ein oder mehrere Tage zu beobachten; die Ursache dieser Erhöhung war immer unabhängig vom Blasensprung. Die günstigsten Bedingungen für den Ablauf der Geburt und das Befinden von Mutter und Kind finden sich beim rechtzeitigen Blasensprung. Kritzler (Gießen).

Digitized by Google

10) **Th. Braun** (Gey). **Über die Größe und Ursache der postpartalen Blutungen.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Bei 2595 normalen Geburten betrug der Blutverlust im Durchschnitt 295 g. Größere Blutverluste über 1000 g waren bei Mehrgebärenden häufiger als bei Erstgebärenden. Eine wesentliche Steigerung der Blutmenge wurde beobachtet bei Mehrlingen, Hydramnion, Extraktionen am Beckenende, besonders sofort nach Wendung oder Herunterholen eines Fußes, ferner bei Placenta praevia und unvollständiger Lösung der Placenta. H. Becker (Kiel).

11) **Dreijer. Von der Häufigkeit spontaner Geburten in Querlage, und etwas von den Ursachen derselben.** (Norsk Magazin for laegevidenskaben 79. Jahrg. S. 152. 1918.)

In den Jahren 1911—1914 kamen unter 246146 Geburten in Norwegen mit 249642 Kindern 972mal Querlage vor. Unter den Querlagen wurde das Kind 53mal spontan geboren. Es waren 17 Kinder ausgetragen, 13 zwischen der 30.—38. Woche und 23 vor diesem Termin, 6 Kinder wurden lebend geboren, starben aber binnen 24 Stunden nach der Geburt. Sie waren nicht ausgetragen, und Verf. nimmt an, das ein reifes Kind in Querlage nicht lebensfähig spontan geboren werden kann. — 14 Kinder zeigten Mazeration. — Die Mütter blieben am Leben. — Wahrscheinlich sind auch Fälle vorgekommen, in welchen das Kind mehr wie 24 Stunden am Leben blieb. Dieselben hat Verf. aus der offiziellen Statistik nicht herausfinden können.

Es scheint, daß das Vorkommen von spontanen Geburten in Querlage nicht davon abhängig ist, ob Hebammen oder Ärzte schwer zu erhalten sind. (Schönberg hat für die Jahre 1867—1873 dies letztere gefunden.) — Verf. meint, es trete spontane Geburt ein, weil die Hebamme die Querlage nicht erkannt hat, oder wenn sie zuerst Wendung versucht hat, diese aber aufgegeben hat, um den Arzt zu holen, der dann wieder erst ankommen könne, wenn die spontane Geburt stattgefunden hat oder bald bevorsteht. Vor der 30. Woche kommen Querlagen 7—8mal häufiger vor als bei rechtzeitigen Geburten. Trotzdem diese Früchte klein sind, wurden sie doch nur in 31,5% der Fälle spontan geboren, so daß es auch nicht bei diesen Geburten statthaft ist, die Geburt sich selbst zu überlassen. Diese Geburten kommen nur bei kräftigen Wehen zustande.

Die mazerierten Früchte waren in Minderzahl. Erstgebärende gebaren spontan ebensogut wie Mehrgebärende. Kr. Brandt (Kristiania).

12) **Petersen L. Severin. Von der Diagnose der Schwangerschaft.** (Medicinsk revue, Bergen 36. Jahrg. S. 285. 1919.)

Die »Kindergesetze« Norwegens, die für das uneheliche Kind neue und große Rechte geschaffen haben, haben bewirkt, daß die Diagnose der Schwangerschaft und die Bestimmung des Alters desselben an Bedeutung zugenommen haben, daher hebt Verf. hervor, welche Befunde dem praktischen Arzt besonders wichtig sind, und welcher Wert denselben beizulegen sind. Kr. Brandt (Kristiania).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 39. Sonnabend, den 25. September 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. Heinrichsdorff (Breslau), Über eine Striktur der weiblichen Harnröhre. (S. 1081.)

II. H. Becker (Kiel), Zwei Fälle von Fistula cervicis uteri laqueatica. (S. 1084.)

III. Arpád Vágó (Budapest), Über die Anwendung der Bluttransfusionen auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. (S. 1087.)

Berichte: Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 15. VI. 20: Wiesel, Gravidität und Zirkulationsapparat. (S. 1097—1111.)

Darm (Dickdarm): 1) ten Horn, Die Plikation des Coecum als Behandlung der Obstipation. — 2) Walker, Zur Kasuistik des Volvulus. — 3) Kümmell, Zur Operation des hochgradigen Mastdarmvorfalls. — 4) Kurtzahn, Eine neue Möglichkeit der Bildung eines künstlichen Sphinkters. — 5) Kurtzahn, Zur Erziehung der Kontinenz bei Anus praeternaturalis. (S. 1111—1112.)

I.

Aus dem Wenzel-Hancke-Krankenhaus in Breslau.

Über eine Striktur der weiblichen Harnröhre.

Von

Prof. Dr. Heinrichsdorff.

Im Gegensatz zu den Strikturen beim Manne ist deren Vorkommen beim Weibe ein sehr seltenes Ereignis. Die häufigste Ursache der Strictura virilis, die Gonorrhöe, findet offenbar in der weiblichen Harnröhre kaum die für eine Strikturbildung notwendigen Bedingungen, so daß diese Ätiologie von manchen ganz abgelehnt wird. Dagegen wird das Trauma in Beziehung zur weiblichen Striktur gebracht, da durch Geburt und geburtshilfliche Eingriffe zur Verletzung und sekundären narbigen Verengerung der Harnröhre Gelegenheit geboten wird.

Der folgende Fall war ärztlich fast gar nicht beobachtet bis auf die letzten Lebenstage, die die Pat., eine 65 Jahre alte Frau, im Krankenhause verbrachte. Erkundigung bei den Angehörigen stellte fest, daß sie seit etwa 1 Jahr unfreiwilliges Harnträufeln habe und beständig naß liege. Dabei kann der Urin willkürlich nur mit Mühe gelassen werden. Vor 14 Tagen sei der Urin stark bluthaltig gewesen, ebenso vor ungefähr 8 Tagen.

Blasenbefund: Die Blase reicht bis zur halben Höhe zwischen Nabel und Symphyse. Willkürliches Urinlassen ist der Pat. unmöglich. Von Zeit zu Zeit läuft in ganz dünnem Strahl oder tropfenweise etwas Urin mit sehr starker Blutbeimengung ab. Harnröhre stark verengert, Umgebung derselben stark infiltriert. Einführung eines ganz dünnen Katheters gelingt erst nach mehreren Versuchen unter Anwendung einiger Gewalt. Darauf entleeren sich mehrere Liter blutigen und sehr übelriechenden schwärzlichen Urins. Es wird eine Blasenspülung ge-

Digitized by Google

macht und in Aussicht genommen, durch allmähliche Dehnung der Harnröhre Raum zur Einführung des Cystoskops zu gewinnen.

Vorläufige Diagnose: Karzinom des Blasenhalses?

Am folgenden Tage rascher Verfall der Kräfte unter hohem Temperaturanstieg. Sopor. Von der Cystoskopie wird dieserhalb Abstand genommen. Nach 2 Tagen Exitus im Koma:

Obduktionsdiagnose: Strictura urethrae, Cystopyelonephritis purulenta, Sepsis.

Dilatatio et Hypertrophia ventriculi sinistri, Hyperplasia pulpae lienis. Perisplenitis adhaesiva. Hypostasis pulmonum. Peritonitis fibrosa adhaesiva. Degeneratio parenchymatosa hepatis. Perihepatitis adhaesiva. Cholelithiasis.

Harnapparat: Starke Verengerung des Blaseneingangs. Die Harnröhre ist in ihrem proximalen Drittel durch eine bohnengroße, harte Vorwölbung der hinteren Wand so eingeengt, daß sie nur noch für dünne Sonden zu passieren ist. Das Orificium internum ist in diese Verengerung mit hineingezogen. Auch ist die Wand des Blasenhalses stark verdickt und von beträchtlicher Härte. Die Blase selbst ist außerordentlich groß, die Wand steif und stellenweise bis zu 1 cm dick. Die Muskulatur springt in netzförmig angeordneten Balken in die Höhlung vor. Anderwärts ist die Blasenwand verdünnt und nach außen bucklig vorgewölbt. Im hinteren, rechten, oberen Quadranten eine etwa pfenniggroße Ulzeration. Die Schleimhaut im ganzen getrübt und gerötet. Beide Ureteren etwa fingerdick, stark geschlängelt und von einer eitrigen Flüssigkeit angefüllt. Nierenbecken stark erweitert, enthält das gleiche Fluidum. Nieren deutlich vergrößert, sehr weich, Kapsel verdickt. Beim Abziehen derselben entleeren sich zahlreiche kleine, mit rahmigem Eiter ausgefüllte Höhlen. Auf dem Durchschnitt ist die ganze Niere von runden und streifenförmigen Abszessen durchsetzt, so daß nur wenig normales Gewebe erhalten geblieben ist.

Es handelt sich also um eine Stenose der Harnröhre und des Orificium internum, die zu einer Exkretstauung und Dilatation der höher gelegenen Harnwege mit Infektion derselben und fast totaler Vereiterung der Nieren geführt hat. In der Blasenschleimhaut war es infolge der schweren Entzündung an umschriebener Stelle zu einer Ulzeration gekommen, die als Ursache der Blasenblutung angesehen werden muß.

Es galt nun, die Natur der Harnröhrenveränderung aufzuklären. Ein Karzinom war schon nach dem makroskopischen Eindruck wenig wahrscheinlich. Da die Vorwölbung eng umschrieben war, nicht auf benachbarte Gewebe übergriff und eine glatte, nicht ulzerierte Oberfläche besaß — abgesehen von Substanzverlusten, die offenbar auf Katheterisierungsversuche zu beziehen waren —, konnte es sich nur um eine histologisch gutartige Neubildung handeln, deren Natur mikroskopisch eruiert werden muß.

Zu der mikroskopischen Untersuchung wurde die stenosierte Partie der Harnröhre und der Blasenmündung in Serien geschnitten. Schnitt durch das distale Ende der Striktur: Auf der Höhe der Vorwölbung findet sich eine trichterförmige Einsenkung der Harnröhrenschleimhaut. Das Corpus cavernosum besteht aus straffem Bindegewebe und zeigt noch einzelne weite Bluträume, die Mehrzahl derselben ist aber spaltförmig und eng, teilweise sind die Räume vollkommen verödet und durch Bindegewebe ersetzt. Mehrfach begegnet man dichten Haufen von Rundzellen. Das Epithel der Schleimhaut hat im ganzen den Charakter des Übergangsepithels, das von Rundzellen durchsetzt ist. Blasenwärts vertieft der Trichter sich mehr und mehr und mündet schließlich in die Vaginalschleimhaut ein.

Digitized by Google

Ein Schnitt durch die Mitte der Striktur zeigt, daß von der Einmündungsstelle in die Vagina in spitzem Winkel ein zweiter Spalt abgeht, der auch bis in die Harnröhre reicht, so daß aus der Scheidewand von Harnröhre und Vagina ein keilförmiges Stück herausgebrochen scheint, dessen Spitze in der vorderen Vaginalwand und dessen Basis in der hinteren Harnröhrenwand gelegen ist. Hier wölbt sich der Keil sehr stark in das Lumen der Harnröhre hinein vor. Das Epithel, das die beiden Fissurlinien auskleidet, ist in der Nähe der Vagina typisches Vaginalepithel, nimmt aber allmählich nach der Harnröhre zu deren Epithelcharakter an.

Am Orificium durchsetzt die Fistel nicht mehr die ganze Wand. Die Spaltbildung ist nicht mehr V-, sondern Y-förmig und schließlich nur noch ein einfacher blinder Gang, der sich, von der Vaginalwand ausgehend, nur ein kleines Stück in die Tiefe erstreckt.

Hieraus ergibt sich, daß eine entzündliche Bindegewebswucherung zur Verengerung der Harnröhre geführt hat. In diesem Narbengewebe fand sich eine nur noch mikroskopisch nachweisbare fistulöse Verbindung zwischen Scheide und Harnröhre. Aus dieser Lokalisation innerhalb des Narbengewebes geht hervor, daß es sich nicht um eine jener Fisteln handeln kann, die sich sekundär oberhalb der Stenose in dem dilatierten Abschnitt bilden und eine Selbsthilfe des Organismus darstellen, um dem gestauten Sekret einen wenn auch unvollkommenen Abfluß zu schaffen. Ich glaube ferner ablehnen zu müssen, daß es sich ursprünglich um einen im Gewebe zwischen Urethra und Vagina gelegenen periurethralen (gonorrhoischen) Abszeß gehandelt haben könnte, der mit Fistelbildung ausgeheilt wäre, denn dann müßte man annehmen, daß dieser Abszeß sowohl gegen die Harnröhre wie auch gegen die Scheide hin durchgebrochen wäre.

Am ungezwungensten ist daher die Annahme, daß eine traumatisch bedingte Urethro-Vaginalfistel vorliegt, die als Ursache der narbigen Verengerung angesehen werden muß. Am wahrscheinlichsten ist, daß ein Geburtstrauma die Fistel herbeigeführt hat. Anamnestisch war darüber nichts zu ermitteln. Bedenken könnte nur der Umstand erregen, daß ein Intervall von etwa 20 Jahren zwischen der Geburt und den Stenoseerscheinungen gelegen war. Es wird gerade von den Strikturen der weiblichen Harnröhre angegeben, daß sie relativ schnell zu Stenoseerscheinungen führen, da die weibliche Blase nicht die Grade der Wandhypertrophie erreiche, wie die männliche, und es so eher zur Retention käme. Was unseren Fall anlangt, so widerlegt er aber gerade diese Annahme, denn die Hypertrophie war so mächtig, wie man sie sonst nur bei den stärksten Graden der virilen Strikturen beobachtet. Von diesem Gesichtspunkt aus ist die lange Latenz wohl verständlich. Beim Mann ist das Intervall für die gonorrhoischen Strikturen auf durchschnittlich 18 Jahre (Israel) berechnet worden, bei den traumatischen wird es auf eine nur etwas kürzere Zeit angegeben.

So kommt man durch die histologische Analyse unseres Falles zur Bestätigung der Ansicht, daß die Strikturen beim Weibe einen traumatischen Ursprung haben.

Digitized by Google

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Kiel.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Stoeckel.

Zwei Fälle von „Fistula cervicis uteri laqueatica".

Von

Dr. H. Becker.
Assistent der Klinik.

Fr. Neugebauer[1], der 1889 über 13 Fälle und 1902 über 9 weitere Beobachtungen von Cervix-Scheidenfisteln der hinteren Muttermundslippe berichtet,

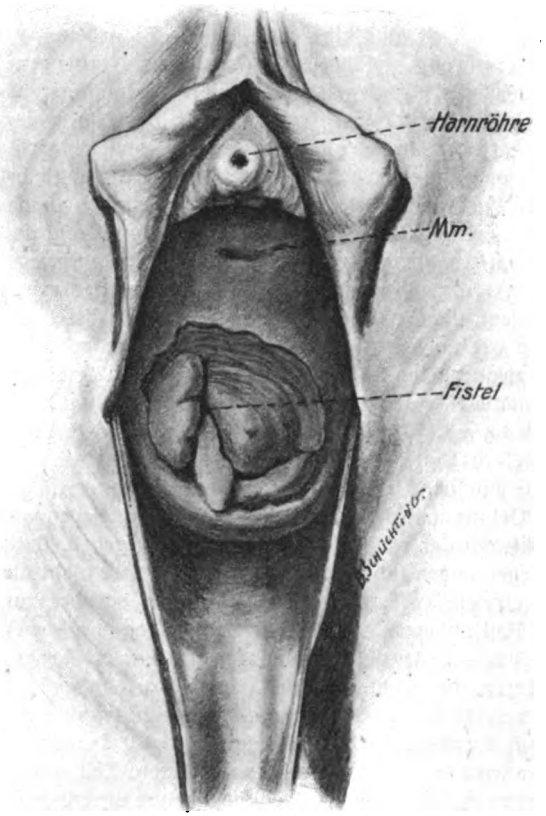


Fig. 1.

gibt als Ätiologie dieser Fisteln an: Risse und Druckusuren intra partum bei langer und schwerer Geburt oder rigidem äußerem Muttermund, ferner instru-

[1] Fr. Neugebauer (Warschau): Einige Worte über die Mutterhals-Scheidenfisteln, der Portio vaginalis uteri (Fistulae cervico-vaginalis laqueaticae). Zentralblatt f. Gyn. 1920. S. 820. — Derselbe: 13 Fälle von Fistula cervicis uteri laqueatica (Mutterhals-Scheidengewölbefisteln). Archiv f. Gyn. 1889. S. 298.

Digitized by Google

mentelle Perforationen sub tentamine abortus und drittens ausnahmsweise Ulzeration durch Tuberkulose, Diphtherie, Lues und Karzinom. Dreimal wurde ein 3—6monatiger Fōt und einmal ein lebendes, 7—8 Monate altes Kind durch die Fistel geboren. Dabei ist bemerkenswert, daß die ersten 13 Fälle sämtlich durch schwere Geburten veranlaßt wurden, während bei den 13 Jahre später mitgeteilten 9 Fällen wenigstens 4 sicher durch kriminellen Abort entstanden waren. Bublitschenko[2] sprach 1914 die Vermutung aus, daß wohl alle Fisteln zwischen Cervix und hinterem Scheidengewölbe durch kriminelle Eingriffe veranlaßt seien.

Auch wir beobachteten kürzlich 2 frische Perforationen dieser Art.

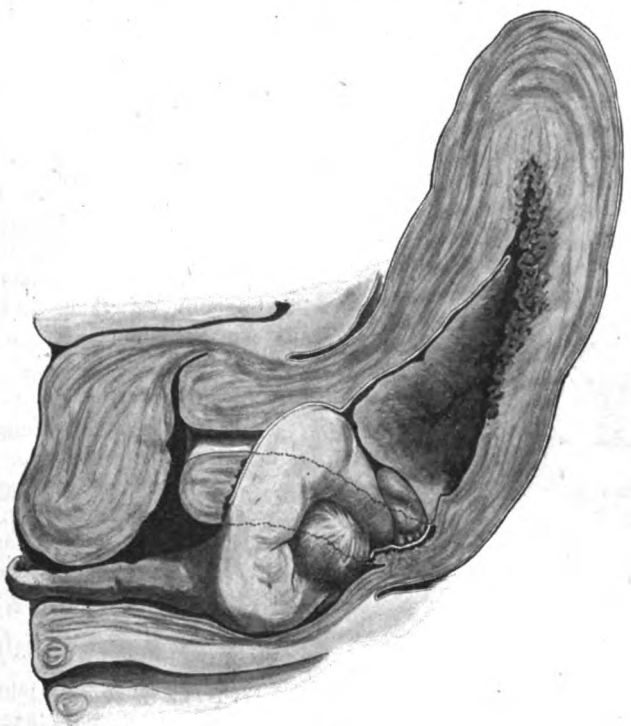


Fig. 2.

Fall 1) Frl. K., Krankenwärterin, 19 Jahre alt, Erstgeschwängerte. Letzte Periode am 13. März.

Als Pat. etwa 5 Wochen später am Ausbleiben der Periode merkte, daß sie schwanger war, ging sie zu einer älteren Krankenwärterin, die ihr ein Röhrenspekulum in die Scheide einführte und dann mit einem langen dünnen Hartgummirohr »purrte« und eine Injektion machte. Die Instrumente waren vorher in einer desinfizierenden Lösung abgewaschen. Der gewünschte Erfolg blieb jedoch zunächst aus. Deswegen wurde die eigenartige Behandlung des »Purrens« wochenlang fast täglich fortgesetzt, bis am 13. Juli eine starke Blutung auftrat. Pat., die bis dahin noch gearbeitet hatte, suchte am 14. Juli die Klinik auf. Puls und

[2] Bublitschenko, Eine besondere Art der Cervixrisse bei Abort. Journal f. Geb. u. Gyn. 1914. S. 367. Russisch.

Digitized by Google

Temperatur normal. Geringe Blutung aus der Scheide. Die Portio ist zapfenförmig und schaut nach vorn. Der äußere Muttermund ist eben für einen Finger durchgängig. In der hinteren Wand der Portio, etwa $1^1/_2$ cm vom äußeren Muttermund entfernt, befindet sich eine bequem für 2 Finger durchgängige Perforationsöffnung, die vom Cervicalkanal aus ins hintere Scheidengewölbe führt. Die Wundränder sind zerfetzt und schmierig belegt, offenbar schon mehrere Tage alt. Ein Arm der 18 cm langen Frucht ist durch das Loch in die Scheide vorgefallen, während der Föt selbst conduplicato corpore in der Perforationsöffnung, bezüglich im oberen stark erweiterten Cervicalkanal liegt. Er wird nach Einstellung mit dem Spekulum mit der Abortzange entfernt und darauf die Placenta durch Credé exprimiert. Beim vorsichtigen Nachtasten fühlt man nun, daß oberhalb der Verletzung noch ein etwa 1 cm langes Stück vom Cervicalkanal erhalten ist, welches sich vom stärker kontrahierten inneren Muttermund deutlich abgrenzen läßt. Der Uterus ist leer, anteflektiert, beweglich. Adnexe und Parametrien ohne Besonderheiten. Hinteres Scheidengewölbe nicht verletzt. Fig. 1 zeigt die Verletzung bei Einstellung mit dem Spekulum. Fig. 2 stellt den ersten Befund dar.

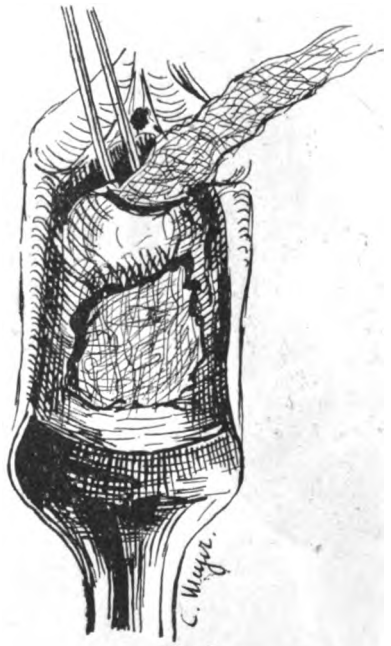


Fig. 3.

Perforation der hinteren Cervixwand bei Abortus criminales. Der Uterus ist tamponiert. Man sieht die Gaze in der Perforationsöffnung und in dem äußeren Muttermund der nach oben gezogenen Portio.

Verlauf fieberfrei.

Am 13. Tag Entlassung. Portio grübchenförmig, in der hinteren Cervixwand ein für den Zeigefinger durchgängiges Loch mit zerfetzten Rändern, welches in den Cervicalkanal führt. Innerer Muttermund geschlossen. Uterus anteflektiert, gänseeigroß, beweglich. Adnexe und Parametrien ohne Besonderheiten.

Fall 2) Frau S., 26 Jahre, Mechanikersfrau. Erstgeschwängerte. Am 8. Juni letzte Periode.

Nachdem dieselbe Anfang Juli ausgeblieben war, machte Pat. sich 3mal mit einem langen dünnen Rohr eine Seifenwassereinspritzung. Danach am 18. Juli Blutung und Schüttelfrost. Deswegen am 20. Juli vom Arzt in die Klinik geschickt. Bei der Aufnahme Temperatur 40°. Im Vaginalsekret Staphylokokken.

Untersuchung in Narkose: Vagina mit geronnenem Blut angefüllt. Äußerer Muttermund für 2 Finger durchgängig. Fast die ganze hintere Cervixwand ist bis ins hintere Scheidengewölbe hinein aufgerissen, der Douglas nicht eröffnet. Der Riß ist gut einen Finger lang und läßt am äußeren Muttermund nur einen schmalen Kranz stehen, so daß dieser intakt erscheint. Uterus anteflektiert, gänseeigroß, beweglich. Die rechten Adnexe sind verdickt. Die Austastung des Uterus ergibt keine Perforation im Korpus. Mit der Curette werden einige übel-

Digitized by Google

riechende Placentarreste entfernt und dann der Uterus vom äußeren Muttermund aus tamponiert. Fig. 3 zeigt die Verletzung bei Einstellung mit dem Spekulum nach der Tamponade.

Am 21. Entfernung der Tamponade, dabei reißt die schmale Brücke der hinteren Muttermundslippe durch. — Verlauf fieberfrei.

Am 8. Tag Entlassung. Die ganze hintere Cervixwand ist aufgerissen und klafft weit. Der Riß reicht hinten oben bis zum inneren Muttermund, dieser ist geschlossen. Uterus noch etwas groß, anteflektiert, beweglich. Die rechten Adnexe sind verdickt und druckempfindlich.

In den zwei angeführten Fällen handelt es sich also um eine Durchbohrung der hinteren Cervixwand sub tentamine abortus. Die Prognose der kriminellen Uterusverletzungen hängt einmal von dem mehr oder weniger aseptischen Vorgehen bei der Manipulation und andererseits von der Lokalisation der Wunde ab. In unseren beiden Fällen ist wahrscheinlich das Instrument zunächst richtig in den äußeren Muttermund eingeführt, hat aber dann nicht seinen Weg in das Corpus uteri, sondern in die hintere Cervixwand genommen. Der völlig fieberfreie Verlauf bei der ersten Pat. ist offenbar auf das aseptische Vorgehen bei den Abtreibungsversuchen zurückzuführen. Auch der zweite Fall verlief nach anfänglichem hohen Fieber günstig, da eine Verletzung des Peritoneums noch eben vermieden und offenbar keine virulenten Infektionserreger in die Wunde gebracht waren. Die Anamnesen zeigen auch, mit wie großer Ausdauer die Frauen bei nicht gleich eintretendem Erfolg die Abtreibungsmanipulationen fortsetzen.

Beide Pat. sind zum operativen Verschluß der Fistel in einigen Monaten wiederbestellt.

III.

Aus der Budapester hauptstädtischen Geburtshilflichen und Gynäkologischen Abteilung am Bakács-Platz. Leitender Chefarzt: Privatdozent Dr. Josef Frigyesi.

Über die Anwendung der Bluttransfusionen auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Von

Dr. Arpád Vágó,

Assistenzarzt.

Am Material der Budapester hauptstädtischen Geburtshilflichen und Gynäkologischen Abteilung am Bakácsplatz erprobten wir in 38 Fällen sämtliche Anwendungsmöglichkeiten der, wegen der Gefahren lange Zeit verworfenen, neuerdings aber wieder zeitgemäß gewordenen indirekten Bluttransfusionen bei verschiedenen Indikationen und in verschiedenen Dosierungen.

Das Studium der Fachliteratur ergab bezüglich der Behandlung der akuten Anämien bestimmte Richtlinien, laut welchen die vollkommenst adäquate Ersetzung des verlorenen Blutes, durch entsprechend vorbehandeltes (defibriniertes, hämolytische und hämagglutinierende Stoffe nicht enthaltendes) Menschenblut geschieht (Landois, Panum, Kuczynszki, Schloffer usw.).

Bei unseren Versuchen stammte das transfundierte Blut in den meisten Fällen von schwangeren Frauen, durch Aderlaß gewonnen; in anderen Fällen wurde das bei Operationen oder Geburten gesammelte Blut verwendet.

Digitized by Google

Die Defibrinierung des Blutes geschah im allgemeinen durch Schütteln mit sterilen Glasküge1chen, in einigen Fällen wurde auch die von Lewissohn und Wederhake eingeführte 0,2%ige Natriumzitratlösung zur Verhinderung der Blutgerinnung angewendet.

Wir untersuchten das Spenderblut in allen Fällen von Transfusionen fremden Blutes bezüglich des Verhaltens bei der Wassermannreaktion. Dasselbe wurde bei allen unseren Schwangeren, die eventuell als Blutspenderinnen in Betracht kamen, systematisch durchgeführt, wodurch im Notfalle mehrere geeignete Personen zwecks Blutabgabe für Transfusion zur Wahl standen. In Fällen, wo die zur Untersuchung unbedingt notwendige Zeit (5—6 Stunden) gegeben war, wurde im Blutserum auch nach hämagglutinierenden und hämolysierenden Stoffen gefahndet. Bei positiver Hämagglutination oder Hämolyse, was laut unseren diesbezüglich ausgedehnten Untersuchungen selten vorkam, wurde von der Verwendung des Blutes abgesehen.

Die Anaphylaxie bei der Transfusion von fremdem Blute wurde dadurch verhindert, daß — wenn die Schwere der Blutarmut es erlaubte — das Blut durch 1 Stunde im Thermostat auf 39° C gehalten wurde. Vor der Transfusion filtrierten wir das Blut durch 8 Schichten von Mullgaze, nachher wurde es öfters geschüttelt, damit die Blutflüssigkeit, mit Sauerstoff gesättigt, direkt eine größere Sauerstoffmenge in den ausgebluteten Organismus überführt.

Die Reinfusion des eigenen Blutes kann nach Defibrinierung, Filtrierung und Erwärmung sofort durchgeführt werden.

Das Instrumentarium bestand in den ersten Versuchen aus einem sterilen Irrigator, später verwendeten wir die bei Salvarsaninfusionen benutzten Glaszylinder, wovon der erste das körperwarme Blut, der zweite körperwarme physiologische (Locke) Lösung enthielt. Der Inhalt beider Zylinder, durch ein »T«-Rohr verbunden und einen Gummischlauch weitergeleitet, floß, durch Druckschließe reguliert, in die Vene der Empfängerin.

Bei der Ausführung der Transfusion wurde eine Glaskanüle in die Kubitalvene der Empfängerin eingeführt und gleichzeitig die ganze Schlauchleitung mit warmer physiologischer Lösung durchgespült. Nachher wurde die körperwarme Blutflüssigkeit in Strömung gebracht — mehrmals mit physiologischer Salzlösung verdünnt —, bis am Ende die ganze Leitung nochmals mit Salzlösung durchgespült wird, damit auch die letzten Blutreste in das Gefäßsystem der Empfängerin hineingeraten.

Mittels dieses Apparates kann leicht eine Flüssigkeitsmenge von $^1/_2$—$1^1/_2$ Liter gleichmäßig überführt werden. Für Injektion kleinerer Blutmengen (50—200 ccm) genügt eine größere Rekordspritze mit Doppelbohrung, wo durch Drehen des Hahnes die Spritze bald zur Vene, bald zum Blutbehälter Verbindung hat.

Die Verwendung des Blutes geschah bei akuter Anämie intravenös, bei leichteren Fällen rektal und bei irgendeiner Kontraindikation der intravenösen Verwendung intramuskulär.

Hauptregel bei den Bluttransfusionen ist — außer der streng aseptischen Behandlung — die Vermeidung der Thrombose und Luftembolie. Erstere bilden sich leicht bei mangelhafter Defibrinierung des Blutes oder bei Nachgerinnungen, wo besonders beim Quirlen mit einem Glasstabe ein Teil des Fibrins im Blute zurückbleiben kann, oder beim Stehen sich frische Gerinnsel bilden. Wir erreichten eine gründliche Defibrinierung durch 10 Minuten langes Schütteln mit Glasküge1chen.

Digitized by Google

Nach der Defibrinierung filtrierten wir, welches Verfahren nach dem Stehen, knapp vor der Verwendung, wiederholt wurde.

Luftembolien lassen sich beim strengen Einhalten der technischen Regeln der intravenösen Applikation leicht vermeiden. Zur vollen Ausschaltung der Luftblasen soll die ganze Schlauchleitung vor der Transfusion mit Salzlösung durchgespült und die Flüssigkeit beim Einführen der Kanüle in die Vene in voller Strömung sein.

Krankheiten, die zur Embolie und Thrombose disponieren (Arteriosklerose, Thrombophlebitis usw.), mahnen zur intravenösen Verwendung.

Unsere Fälle können nach der Indikation der Verwendung der Bluttransfusion in folgende Gruppen eingeteilt werden:

A. Akute Anämien.

I. Innere Blutungen bei Extrauteringravidität.

II. Blutungen bei der Geburt.

B. Chronische Anämien.

Lange Zeit bestehende Metro-Menorrhagien, ovarielle Blutungen, myomatöse, karzinomatöse, hämophile Blutungen.

C. Sepsis.

A. I. Mehrere Autoren befaßten sich mit der Behandlung von akuten Anämien infolge Tubenusur bei Extrauteringravidität. Thies, Schaefer, Lindemann, Arnim, Bumm und auch andere berichten von ihren besten Erfahrungen bei der intravenösen Reinfusion bezüglich der rapiden Besserung des Blutbildes und Blutdruckes. Lichtenstein faßt nach der Verwendung der Reinfusionen die Konklusion, daß »ohne Eigenbluttransfusion keine wegen Tubenusur operierte Frau mehr an Verblutung sterben darf«. Unser Material umfaßt 30 Fälle von Extrauteringravidität mit 0% Sterblichkeit (binnen 16 Monaten); zu einer intravenösen Transfusion kam es aber wegen der Schwere der Anämie nur in 3 Fällen, deren auszügliche Krankengeschichte folgt:

1) W. K. (Krankenprotokoll Nr. 1698/1919), 29 Jahre alte IVpara.

Diagnose: Linkseitige Tubengravidität, Tubenusur, akute Anämie. Temperatur 36,2°, Puls 160, kaum tastbar. Operation in Lokalanästhesie: Nach Fassen der Ligamente wird das in die Bauchhöhle ergossene, größtenteils flüssige Blut mittels Tupfer gesammelt und filtriert. Intravenöse Reinfusion von 500 ccm defibrinierten Blutes mit Lockelösung auf 850 ccm verdünnt.

Die prompte Besserung des Zustandes war augenscheinlich. Der kaum tastbare, filiforme Puls zählt nach Beendigung der Transfusion 120, schlägt rhythmisch und voll. Die Kranke belebt sich, ihre Wangen und Ohren färben sich. Nachher trat auch im weiteren Verlaufe keine Reaktion ein, die Kranke blieb ständig fieberfrei, befand sich wohl, gewann an Appetit. Der Typus der Besserung des Blutbildes und Blutdruckes während der Rekonvaleszenz war folgender:

14 Stunden nach der Transfusion:
Hämoglobin 45%,
Zahl der roten Blutkörperchen 2 200 000,
Zahl der weißen Blutzellen 12 000,
Blutdruck 66—96 mm.

Nach 1 Woche:
Hämoglobin 56%,
Zahl der roten Blutkörperchen 2 700 000,
Zahl der weißen Blutzellen 8 000,
Blutdruck 99—110 mm.

Digitized by Google

Nach 4 Wochen:
Hämoglobin 76%,
Zahl der roten Blutkörperchen 3 200 000,
Zahl der weißen Blutzellen 8 000,
Blutdruck 90—120 mm.

2) T. B. (Krankenprotokoll Nr. 3113/1919), 0para, 29 Jahre alt.

Diagnose: 6 Wochen alte Tubenschwangerschaft, Tubenruptur, schwere akute Anämie. Operation in Lokalanästhesie. Intravenöse Reinfusion von 600 ccm defibrinierten Blutes (aus der Bauchhöhle), mit 300 ccm Lockelösung verdünnt. Dauer der Transfusion 70 Minuten. Das Allgemeinbefinden bessert sich augenblicklich, die Zeichen der akuten Anämie verschwinden. Glatter Verlauf, keine Reaktion.

Blutbild 20 Stunden nach der Transfusion:
Hämoglobin 50%,
Zahl der roten Blutkörperchen 2 200 000,
Zahl der weißen Blutzellen 8800.

Nach 3 Wochen geheilt entlassen.

Blutbild bei der Entlassung:
Hämoglobin 70%,
Zahl der roten Blutkörperchen 4 000 000,
Zahl der weißen Blutzellen 8000.
Neutro- und Eosinophilie.

3) L. K. (Krankenprotokoll Nr. 3958/1919), IIIpara, 36 Jahre alt.

Rechtsseitige Tubenschwangerschaft, Tubenusur, akute Anämie. Operation. Intravenöse Reinfusion von 200 ccm Bauchhöhlenblut mit 200 ccm Lockelösung verdünnt, während der Bauchnaht.

Pulszahl nach der Transfusion 90, keine Zeichen der Anämie. Nach fieberfreiem Verlauf am 16. Tage geheilt entlassen.

In unseren weiteren Fällen von Extrauteringravidität war der Zustand der Kranken nicht so schwer, daß die Ausführung einer intravenösen Transfusion nötig erschienen wäre.

Die Schwere des klinischen Bildes deckt sich nicht immer mit dem Resultat der Blutuntersuchung. Schwerer akutanämischer Zustand bei verhältnismäßig gutem Blutbefunde kommt öfters vor, wo Kollapszustände infolge Shockwirkung vom Bilde der akuten Anämie ohne Blutuntersuchung nicht zu unterscheiden sind. Diese Fälle bessern sich öfters auf Anwendung von Herzmitteln und Exzitantien auch ohne Bluttransfusion. Eben deshalb sehen wir von der Anwendung einer intravenösen Transfusion ab, wenn die Qualität des Pulses und Blutdruckes, wie auch der Allgemeinzustand der Kranken beruhigend ist, oder die gemäß des klinischen Bildes ernste Prognose sich nach Ligatur der blutenden Gefäße bessert, weil eben die intravenöse Applikation noch schwerlich als eine vollkommen indifferente Einwirkung anzusehen ist.

In leichteren Fällen kommen zur Unterstützung der Rekonvaleszenz neben den gewöhnlichen Kräftigungsmitteln die anderen, weniger gefahrvollen Anwendungsmöglichkeiten der Hämotherapie: die Hämoklysmen und eventuell intramuskuläre Blutinjektionen in Betracht.

II. Blutungen während der Geburt, diese praktisch wichtigsten Ursachen von akuten Anämien, beschäftigten mehrere Autoren vom Gesichtspunkt der Hämotherapie (Zweifel, Morawitz, Lindemann, Schaefer usw.).

Digitized by Google

Wir verwendeten die Blutüberführung in 24 Fällen von akuten Anämien ähnlichen Ursprungs wie folgt:

9 Fälle Kotyledoretention,
2 » Placentaretention,
11 » Atonia uteri und
2 » vorzeitige Placentalösung.

Bloß in 3 Fällen war der Blutverlust so hochgradig, daß wegen vitaler Indikation eine intravenöse Bluttransfusion mit fremdem Blute durchgeführt werden mußte.

1) S. I. (Krankenprotokoll Nr. 4066/1919), 22 Jahre alte Ipara. 9 Stunden nach der Geburt wegen Placentaretention mittels Eisenbahn von einem Provinzorte eingeliefert. Mehrmals wiederholte Placentalösungsversuche seitens des Hausarztes und der Hebamme fielen ohne Erfolg aus. Währenddessen verlor die Kranke so viel Blut, daß sie mit einer sehr schweren akuten Anämie aufgenommen wurde. Temperatur 36,5°, Puls sehr beschleunigt, kaum fühlbar.

Mit Rücksicht auf die Schwere der Anämie bereiteten wir uns während der manuellen Lösung der Placenta zu einer intravenösen Bluttransfusion vor. Von einer in Evidenz gehaltenen Schwangeren (Wassermann'sche Reaktion negativ) gewannen wir das Blut durch Aderlaß. Dies wurde mit sterilen Glasküge1chen geschüttelt, defibriniert, durch acht Schichten Mullgaze filtriert und auf Körperwärme gebracht.

Knapp nach Beendigung der Operation begann die Transfusion und Einführung von 450 ccm defibrinierten Blutes in die Kubitalvene der Kranken, mit 450 ccm Lockelösung verdünnt. Die Transfusion ging glatt vor sich. Die Kranke ertrug sie gut, der Puls wurde auffallend voller und seltener, die Gesichtsfarbe besserte sich. Die Kranke beruhigte sich rasch, die hochgradige Erregung und Jaktation wich, Fragen beantwortete sie verständlich.

Nach Beendigung der Transfusion schlug der Puls 120, voll, rhythmisch.

Das Blutbild 2 Stunden nach der Transfusion:

Hämoglobin 66%,
Zahl der roten Blutkörperchen 3 200 000,
Zahl der weißen Blutzellen 8000.

Im weiteren Verlaufe, während der 2wöchigen Spitalsbehandlung, ständig fieberfrei, stand am 8. Tage auf. Schwindelfrei, kräftig. Am 14. Tage entlassen.

Blutbild bei der Entlassung:

Hämoglobin 85%,
Zahl der roten Blutkörperchen 4 000 000,
Zahl der weißen Blutzellen 8000.

2) P. N. (Krankenprotokoll Nr. 3460/1919), 36 Jahre alte Vpara.

Diagnose: Nabelschnurvorfall, Kopflage, Spontangeburt, mazeriertes Kind. Retentio placentae succenturiatae, schwere akute Anämie.

Die verwendeten Herzmittel, wie Kampfer, Koffein, Digalen, Hypodermoklyse, sind ohne Erfolg.

Blutbild:

Hämoglobin 30%,
Zahl der roten Blutkörperchen 1 200 000.

Zur Bewältigung des schweren Zustandes wurde dringend eine intravenöse Transfusion gemacht, wobei 300 ccm defibriniertes Schwangerenblut und 100 ccm Salzlösung mittels Ventilspritze injiziert wurden. Die Blutinjektion wirkte frappant, die anämischen Symptome verschwanden. Nachher Schüttelfrost und Temperatursteigerung bis 39,5° C.

Digitized by Google

Im weiteren Verlauf entwickelte sich ein septischer Zustand mit wiederholten Schüttelfrösten und endete am 17. Tage letal. Sektion wurde verweigert. Unsere klinische Diagnose war: Endometritis septica.

3) Sch. G. (Krankenprotokoll Nr. 993/1920), 34 Jahre alte IIpara. Beckenendlage, ausgetragenes Kind. Placentaretention, Blutung, manuelle Lösung der Placenta, akute Anämie. Intravenöse Transfusion von 500 ccm defibrinierten Schwangerenblutes mit 200 ccm physiologischer Lösung verdünnt.

Die Symptome der akuten Anämie weichen bereits nach der Einflößung der ersten 100 ccm Blutes, nachher keine Reaktion, Pulszahl niedrig, das Blutbild besserte sich nach raschem Anstieg allmählich, am 9. Tage fieberfrei entlassen.

Weitere 21 Fälle gehören zu dieser Gruppe, bei diesen schien aber die intravenöse Transfusion fremden Blutes entbehrlich zu sein, da die Anämie nicht so schwer war. In diesen Fällen bot sich das bei der Geburt verlorene und entsprechend gesammelte Blut direkt zur Rückgabe. Da dies größtenteils geronnene, teils flüssige Blut aseptisch aufzufangen nicht möglich ist, so kam nur die rektale Applikation in Betracht.

An unserem Kreißsaal wird das Blut, welches bei gesunden Kreißenden verloren, aus der Placenta und Nabelschnur ausgedrückt wird, regelmäßig gesammelt. Das Blut (von Sublimat und Beschmutzung frei) wird in sauberen Gefäßen zusammengegossen, dann der flüssige Teil abfiltriert, während die Gerinnsel mit physiologischer Kochsalzlösung zerquetscht werden, damit hierdurch der möglichst größte Teil der roten Blutkörperchen und Serum aus den Fibringerinnseln zurückgewonnen wird. Das so bereitete Gemisch wird nochmals durch ein Leinentuch geseiht, dann nach Zugabe von 30 Tropfen Opiumtinktur körperwarm tropfenweise (Katzensteinklistier) in den Mastdarm der Kranken eingeführt. Der Mastdarm pflegt bei Kreißenden infolge des bei der Vorbereitung gereichten Einlaufes leer zu sein, sonst wird vorher noch ein Einlauf gegeben.

Die Menge des derart vorbereiteten Blutes machte in unseren Fällen durchschnittlich 1—$1^1/_2$ Liter aus. Diese Menge ist durch 3—4 Stunden tropfenweise in den Mastdarm übergeflossen und von dort spurlos aufgesaugt, was durch die chemische Untersuchung der ersten Entleerungen (Hämoglobinprobe negativ) bestätigt wurde. Diese Tropfenklistiere können bei denselben Pat. im Notfall auch mehrmals, in 2—4tägigen Intervallen, unternommen werden.

Diese Hämoklysmen wirken in hohem Grade kräftigend, da sie in bezug auf chemische Zusammensetzung (arteigener Eiweißgehalt des Blutserums, Hormone, viel Hämoglobin) wie auch Resorbierbarkeit (isotonische Flüssigkeit) die möglichst idealsten Nährklysmen darstellen. Die Wochenbettrekonvaleszenz der Pat. ähnelt nach der Verwendung dieser Blutklysmen jenen normaler Wöchnerinnen, was durch unsere vergleichende Blutbilduntersuchungen auch bestätigt wurde. Demgemäß zeigt der Blutersatz der ausgebluteten Wöchnerinnen beim Hämoklysma denselben Typus wie im normalen Wochenbett, während ohne Hämoklysma die Besserung des Blutbildes sich sehr langsam und schleppend bewegt.

B. Auf Grund der guten Erfolge bei der Behandlung der akuten Anämien ergänzten wir auch die Therapie der chronischen Anämien mit der Bluttransfusion.

Die Literatur weist diesbezüglich nur spärliche Daten auf, wonach die wiederholte Dosierung kleiner Blutmengen die blutbildenden Organe zu erhöhter Funktion anspornt.

In unseren eigenen Versuchen verwendeten wir die Bluttransfusion bei der

Digitized by Google

chronischen Anämie zu folgenden Zwecken: 1) Zwecks Blutersetzung gaben wir große Blutmengen intravenös. 2) Zur Hebung der Blutbildung injizierten wir wiederholt kleine Blutmengen zwecks funktioneller Reizung der blutbildenden Organe.

Die Gruppe unserer Fälle umfaßt chronische Anämien verschiedenen Ursprunges: myomatöse und karzinomatöse Menorrhagien, ovarielle und Adnexblutungen.

Als spezielles Verwendungsgebiet dienten solche Fälle, wo die schwere Anämie die notwendige operative Behandlung hinderte, bei denen also die Bluttransfusion zwecks Vorbereitung zur Operation verwendet wurde.

Die Fälle, die hierher gehören, folgen:

1) M. I. (Krankenprotokoll Nr. 1033/1919), 37 Jahre alte IVpara. Dreiwöchentlich wiederkehrende, 7—8 Tage andauernde profuse Monatsblutungen. Seit $^3/_4$ Jahren blutete sie viel und unregelmäßig.

Diagnose: Retroflexio fixata uteri, Tumor adnex. l. d. Die Kranke ist sehr ausgeblutet, äußerst blaß, anämisch. Puls leicht unterdrückbar, 110. Beim Aufsitzen Schwindelgefühl.

Blutbild:

Hämoglobin 30%,
Zahl der roten Blutkörperchen 1 600 000,
Zahl der weißen Blutzellen 3300.

(Hochgradige Anisocytose, viele aufgeblähte blasige Makrocyten, geringe Polychromatophilie, Leukopenie.)

Mit Rücksicht auf die schwere Anämie, welche die Aussichten einer Laparotomie sehr gefährdet, machen wir eine intravenöse Bluttransfusion mit 600 ccm Schwangerenblut und 300 ccm Lockelösung. Nachher Schüttelfrost, Temperatursteigerung auch am Folgetage bis zu 39,4°. Im weiteren Verlaufe fieberfrei, anfangs noch wenig, später überhaupt kein Schwindelgefühl mehr. Gesichtsfarbe rötet sich, die bisher unstillbare Blutung bleibt gänzlich aus, und während der 6wöchigen Beobachtung wiederholt sie sich nicht mehr.

Blutbild nach der Entlassung:

Hämoglobin 80%,
Zahl der roten Blutkörperchen 4 200 000,
Zahl der weißen Blutzellen 6000.

$1^1/_2$ Monate nach ihrem Abgang aus unserer Abteilung teilte sie brieflich mit, daß ihre Periode sich 3 Monate nach der Bluttransfusion zum erstenmal meldete in der Form eines 4 Tage dauernden, beinahe gänzlich nur blutig-wäßrigen Ausflusses. 5 Wochen darauf meldete sich die nächste Menstruation, 6 Tage lang von normalem Typus, seitdem fühlt sie sich immer gut, beschwerdefrei, wobei natürlich auch die langdauernde Spitalsbehandlung eine große Rolle spielen kann, da währenddessen die entzündliche Genitalerkrankung sich bedeutend gebessert hat.

2) L. H. (Krankenprotokoll Nr. 4633/1918), 41 Jahre alte Nullipara. Seit 2 Jahren starke Menorrhagien wegen eines bis zum Nabel reichenden Korpusmyom. In der letzten Zeit fühlte sie sich schwach, war bettlägerig; die Nahrungsaufnahme sehr beschränkt, schwere chronische Anämie.

Zwecks Vorbereitung zur Operation Bluttransfusion, wegen technischen Fehlers (die Transfusionsleitung verstopfte sich durch ein steriles Gazestückchen) sind aber nur 150 ccm defibrinierten Blutes und 50 ccm Lockelösung übergeflossen. Nach der Transfusion keine Reaktion, fieberfreier Verlauf, rapide Besserung des Allgemeinbefindens, Zunahme des Appetites. Puls 80—90 in der Minute.

Digitized by Google

Da dieselbe die Operation verweigerte, wurde sie zu einer 10wöchigen Röntgenbehandlung bestimmt, wonach sich ihr Zustand bedeutend besserte. Seit der Transfusion keine Blutung mehr.

3) B. J. (Krankenprotokoll Nr. 3192/1919), 34 Jahre alte IVpara. Seit einem halben Jahre unregelmäßige Blutungen.

Diagnose: Tumor adnex. l. ut. Chronische Anämie. Zwecks Roborierung intravenöse Bluttransfusion: Nach dem Überfluß der ersten 100 ccm defibrinierten Blutes traten Symptome der Luftembolie auf, worauf die Transfusion unterbrochen wurde. Die genannten Symptome weichen nach 5 Minuten; weiter war keine schädliche Nachwirkung zu verzeichnen. Während der 3wöchigen Beobachtung erholte sich die Kranke von der Anämie, die Blutung trat nicht mehr auf, sie wurde in bedeutend gebessertem Zustand entlassen.

4) P. B. (Krankenprotokoll Nr. 3379/1919), 17 Jahre alte Nullipara. Profuse Menorrhagie bei der ersten Menstruation. Aus kleinen Wunden blutete sie immer viel und lange. Subkutane Blutergüsse, große Blässe, Schwindelgefühl, Kopfschmerzen.

Diagnose: Genitale Hypoplasie, Menorrhagie.

Die 10 Tage andauernde Menstruation wird von einer vikariierenden Nasenblutung abgelöst, die den verschiedensten lokalen Behandlungsversuchen (Nasentamponade mit Jonogen usw.) trotzte. Folgend daraus, daß die unregelmäßigen Blutungen bei den eben geschilderten drei Fällen nach Blutinjektionen aufhörten, machten wir einen Versuch mit der Blutbehandlung, in diesem Falle zwecks Blutstillung, und injizierten 90 ccm defibriniertes Gravidenblut intraglutäal. Die Injektion wurde reaktionslos vertragen, die Blutung hörte noch am selben Tage auf und sistierte während der 16tägigen Beobachtungszeit gänzlich. Nächste Menstruation nach 2 Monaten, 11 Tage lang. Nach weiteren 3 Monaten meldete sich die Kranke wieder wegen der seit 2 Wochen andauernden Menstruation. Große Anämie, an beiden Armen handtellerbreite subkutane Blutergüsse. Die Blutinjektion wird zwecks Blutstillung wiederholt, und zwar diesmal intravenös, 2täglich 50—100—200 ccm defibriniertes Gravidenblut mittels einer Ventilspritze. Nach der letzten Injektion Schüttelfrost und Temperatursteigerung bis zu 39,6°.

Die Blutung bleibt aus, nach einer Woche Entlassung. Nach 3 Monaten meldete sie sich zur Kontrolle. In der Zwischenzeit menstruierte sie nur einmal, 7 Tage lang, mit sehr wenig Blutung, war nicht bettlägerig. Fühlt sich vollkommen gut, ist arbeitsfähig.

5) Gy. P. (Ambulant), 24 Jahre alte Nullipara.

Seit 3 Jahren 2—3wöchentlich Menorrhagien von 10—12tägiger Dauer, in der intermenstruellen Zeit blutiger Ausfluß. Genitalien normal. Pausbäckige Person.

Da die Blutungen trotz der wiederholt verwendeten verschiedensten Blutstillungsmittel weiter andauern, injizierten wir, zwecks Stillung 4—5täglich wiederholend, 50—70—100 ccm Schwangerenblut intravenös. Nach den beiden ersten Injektionen mäßige Reaktion: Frösteln, Temperatursteigerung bis zu 37,6°. Nach der dritten (100 ccm) Injektion (die Spenderin wurde am nächsten Tage entbunden) traten so heftige Gebärmutterkrämpfe auf, daß Opiumtropfen, sogar Morphininjektion zur Stillung derselben gereicht werden mußten.

3 Monate später teilte sie brieflich mit, daß ihr Zustand sich bedeutend besserte, da die Menstruation seit den Blutinjektionen 3—4wöchentlich nur 3—4 Tage dauert, in dem Intervall blutet sie überhaupt nicht mehr.

6) K. M. (Krankenprotokoll Nr. 3425/1919), 25 Jahre alte Nullipara.

Digitized by Google

Seit 5 Jahren Dysmenorrhöe, profuse Menorrhagien, Curettage wirkungslos. Normale Genitalien, Anämie. Zwei Tage vor der erwarteten Menstruation zur Bluttransfusion zwecks Blutstillung einberufen.

Intravenöse Transfusion von 200 ccm defibriniertem Gravidenblut, mittels Spritze. Sieben Stunden später Schüttelfrost, Temperatursteigerung bis zu 39,1°, nachher fieberfreier Verlauf.

Während der Beobachtung meldete sich die Menstruation, zwar von kürzerer Dauer, aber von auffallend heftigen Gebärmutterkontraktionen begleitet. Nach 3 Monaten Kontrolle, die Anämie besserte sich bedeutend, aber die Menstruationen zeigten fortan denselben abnormen Verlauf als früher. Röntgenbehandlung.

7) P. I. (Krankenprotokoll Nr. 510/1920), 48 Jahre alte IIIpara.

Diagnose: Operierbarer Gebärmutterkrebs (Clarktumor), beiderseitige Pyosalpinx. Kachektische, anämische Kranke, sehr geringe Nahrungsaufnahme, Temperatur 36,4—37,6°, Pulszahl 98—110, leer, leicht verdrückbar.

Blutbild:

Hämoglobin 30%,
Zahl der roten Blutkörperchen 1 520 000,
Zahl der weißen Blutzellen 12 000.

Behufs rascher Roborierung intravenöse Transfusion von 500 ccm defibriniertem Schwangerenblute mit 200 ccm Lockelösung verdünnt (bei fester Scheidentamponade). Keine Reaktion. Fünf Stunden nach der Transfusion profuse Blutung aus der krebsigen Wucherung, welche nur durch mehrmaligen Tamponwechsel gestillt werden konnte.

Wegen der bestehenden Anämie und schlechter Nahrungsaufnahme wird die Operation verschoben. Die Kranke wurde in 2 Wochen durch 3mal wiederholte Hämoklysmen und andere Kräftigungsverfahren so weit hergestellt, daß sie zur Operation kam.

Blutbild vor der Operation:

Hämoglobin 40%,
Zahl der roten Blutkörperchen 2 000 000,
Zahl der weißen Blutzellen 15 000.

Operation in lokaler Anästhesie: Totalexstirpation nach Wertheim. Nach der Operation kollabiert die Kranke, Puls 130, filiform. Zwecks Roborierung wiederholen wir die intravenöse Transfusion und überführen 500 ccm Schwangerenblut, worauf sich der Puls vorübergehend besserte, aber die plötzliche Blutdruckerhöhung rief eine so profuse parenchymatöse Blutung hervor, daß die Kranke trotz der Blutstillungsversuche durch die Scheide rasch verblutete. Das blutende Gefäß konnte bei der Sektion nicht gefunden werden.

Mehreren anderen chronisch-anämischen Personen, deren Zustand eine längere roborierende Behandlung erforderte, wurden Hämoklysmen 2—6mal gereicht, wodurch sie in 2—4 Wochen so weit gekräftigt waren, daß sogar eine in ihrem früheren Zustand wegen der Anämie sehr bedenkliche Operation unternommen werden konnte.

C. Sepsis.

Es wird kurz noch erwähnt, daß einige Autoren auch in Fällen von Sepsis die Hämotherapie verwendet haben. Haberland und Wederhake, dann französische Kriegschirurgen, besonders Basset, berichten über gute Erfolge, während Lindemann von der Einspritzung kleinerer Blutmengen keine Wirkung sah. Wir versuchten 4 Fälle von Sepsis mit Bluttransfusion zu behandeln. In einem Falle war die Bluttherapie von ausgesprochen guter Wirkung, in anderen

Digitized by Google

3 Fällen besserte die Bluttransfusion den Kollapszustand nur vorübergehend, aber der letale Verlauf des septischen Zustandes konnte hierdurch nicht geändert werden. Die kurze Krankengeschichte des nach Blutinjektionen geheilten Falles folgt:

B. I., 30 Jahre alte IIIpara.

Diagnose: Sepsis post. Ab. imp. mens. III.

Der Fall kam in der 4. Woche der Erkrankung zur Behandlung. Die bakteriologische Blutuntersuchung wies im Blute hämolytische Streptokokken nach. Es wurden kleine Blutmengen (50—85—100 ccm) in 3tägigen Intervallen intravenös injiziert. Drei Tage nach der letzten Injektion wurden die täglichen Schüttelfröste immer seltener, bis sie dann gänzlich ausblieben; die Kranke entfieberte und genas. In diesem Falle kann die Möglichkeit einer Heilung auch ohne Bluttransfusion nicht ausgeschlossen werden, obzwar die Wirkung der Blutinjektionen ausgesprochen günstig war.

Die Frage, ob das überführte Blut in dem fremden Organismus lebens- und funktionsfähig bleibt oder als fremdes (meistens homoioplastisches: von Menschenblut zwar, aber von einem anderen Organismus, Hotz, Coenen) ausgeschaltet wird, besitzt ihre große Wichtigkeit. Diesbezüglich sind unsere klinischen Erfahrungen und laboratorischen Untersuchungen (Blutbild usw.) überzeugend, laut welchen die gute Wirkung der Bluttransfusionen dauernd bleibt und sich in der Dauer der Rekonvaleszenz ständig bemerkbar macht, wenn keine konsumierende Krankheit (Krebs, Geschwür usw.) die so gewonnene Blutmenge aufzehrt. Dies beweisen auch unsere chemischen Untersuchungen, wonach der Urin nach Bluttransfusionen Stoffe, die auf eine Zerstörung und Ausscheidung des transfundierten Blutes hinweisen würden (Eiweiß, Blutfarbstoff, Urobilin usw.), nicht enthält.

Die gute Dauerwirkung der Bluttransfusionen kann auf Grund der Verwendungsindikationen folgendermaßen zusammengefaßt werden:

1) Bei akuten Anämien wirkt die Bluttransfusion lebensrettend. Die akutanämische Kranke erholt sich nach der Bluttransfusion äußerst rasch, der Puls füllt sich, seine Frequenz nimmt ab.

2) Die Blutmenge kann bei schweren chronischen Anämien durch die einmalige Überführung einer größeren Blutmenge so weit erhöht werden, daß der so gestärkte Organismus die weitere Herstellung leichter vollendet. Mehrmals wiederholte Dosierung kleinerer Blutmengen spornt die Blutbildung an, reizt die blutbildenden Organe zu erhöhter Funktion, worauf die in unseren Untersuchungen nachweisbaren Blutbildveränderungen regenerativen Charakters (Polychromasie, Mikrocytose, Vermehrung der Blutplättchen usw.) hinweisen.

3) Zwecks Vorbereitung zur Operation oder Kräftigung nach der Operation kann die Blutüberführung verwendet werden in Fällen, wo die schwere Anämie gegen die notwendige operative Behandlung spricht. In Fällen aber, wo die plötzliche Erhöhung des Blutdruckes infolge der Bluttransfusion aus Blutungsquellen, die nicht erkannt sind (krebsige Wucherung, Geschwür, parenchymatös blutende Stelle usw.), neuerliche große Blutung hervorrufen kann, scheint die Verwendung der schleppend wirkenden Proktoklysmen zweckmäßiger.

4) Öfters zurückkehrende Blutungen, deren anatomische Grundlagen unbekannt sind, werden nach unseren Erfahrungen von der Dosierung defibrinierten Schwangerenblutes gestillt. Diese blutstillende Wirkung war besonders auffallend in Fällen, wo der Grund der Blutungen in einer innersekretorischen Störung des Ovariums zu suchen war (ovarielle Blutungen).

Die Annahme liegt auf der Hand, daß die Blutungen, die andersartigen thera-

Digitized by Google

peutischen Eingriffen trotzen, durch die Hormonwirkungen des Schwangerenblutes gestillt werden.

Diese Annahme scheint durch den Fall 5 gestützt zu werden, bei welchem das Blut, welches einer Kreißenden entstammte, nach intravenöser Einspritzung sehr heftige Gebärmutterkontraktionen auslöste, worauf die lange Zeit bestehenden unstillbaren Blutungen sistierten.

5) Bei Sepsis wurde ein die roborierende Wirkung der Bluttransfusionen übertreffender Immuneffekt nicht beobachtet.

Literatur:

E. v. Arnim, Zentralblatt f. Gyn. 1919. Nr. 48.
G. Hotz, Korresp. f. Schweizer Ärzte 1919. 27.
Lichtenstein, Münchener med. Wochenschr. 1915. Nr. 47.
Lichtenstein, Archiv f. Gyn. 1918. III.
Lindemann, Münchener med. Wochenschr. 1919. Nr. 11.
Schaefer, Münchener med. Wochenschr. 1918. Nr. 33.
Zweifel, Zentralbl. f. Gyn. 1918 usw.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 15. Juni 1920.

Vorsitzender: W. Latzko; Schriftführer: F. Hitschmann.

Fortsetzung der Diskussion zum Vortrage J. Wiesel's: Gravidität und Zirkulationsapparat.

O. O. Fellner: Der Kürze der zugemessenen Zeit wegen muß ich darauf verzichten, auf theoretische Schlußfolgerungen aus den interessanten Untersuchungen des Herrn Wiesel einzugehen. Ich möchte nur hervorheben, daß es jetzt vielleicht möglich sein wird, für das, was wir bisher Schwangerschaftsherz genannt haben, und wofür ein anatomisches Substrat ganz fehlte, nunmehr die anatomischen Grundlagen zu finden. Der Streit um das Schwangerschaftsherz ist fast so alt, wie der um das Kropfherz und das Myomherz. Klinische Symptome für das Schwangerschaftsherz haben wir in reichem Maße. In der Schwangerschaft, insbesondere gegen Ende derselben, beobachten wir regelmäßig, auch bei anscheinend gesundem Herzen, Herzbeschwerden, Kurzatmigkeit, Schlaflosigkeit, auch Ödeme, wie sie Kollege Kautsky erwähnt hat. Sicher finden bei vielen Frauen diese Erscheinungen ihre Erklärung im Zwerchfellhochstand, in der Behinderung der Atmung, in dem Druck des Uterus auf die großen Gefäße. Ein Teil dieser Frauen gehört aber sicherlich in die Gruppe jener kranken Frauen, deren Leiden ich als Graviditätsbasedow bezeichnet habe. Neurasthenische Herzbeschwerden ist die landläufige Diagnose. Wir beobachteten Tachykardie, oft paroxysmale Tachykardie, Haarausfall, Schwitzen bei Frauen, welche angeblich niemals vorher geschwitzt haben, regelmäßigen Stuhlgang im Gegensatz zur gewöhnlichen Verstopfung, Neigung zu Diarrhöen, Arhythmien, seltener Sklerodermie, dazu die Struma und oft einen geringen Grad von Exophthalmus. Bei fast allen Frauen finden sich solche Erscheinungen, wenn auch in geringem Maße. Es ist eben ein Teil der toxischen Zustände, die in der Schwangerschaft bestehen, der Graviditätstoxikämie. Bei manchen Frauen, insbesondere bei solchen, die oft und rasch hintereinander geboren haben, bleiben die Herzerscheinungen fortbestehen. Hier müssen bleibende Veränderungen entstanden sein.

Digitized by Google

Deshalb haben wir immer an dem Begriff eines Schwangerschaftherzens festgehalten. Vielleicht werden sich solche Gefäßveränderungen bei diesen Frauen finden, und wäre dann das anatomische Substrat für das Schwangerschaftsherz gegeben. Dann würden wir auch verstehen, warum herzkranke Frauen, die niemals an Kompensationsstörungen gelitten haben, diese in der Schwangerschaft, und zwar schon früh in der Schwangerschaft bekommen; denn es gesellten sich zu den Gefäßveränderungen, die durch den Herzfehler hervorgerufen sind, noch diejenigen, welche die Schwangerschaftstoxikose bedingen. Wir würden auch verstehen, warum Frauen mit gut kompensiertem Herzfehler am Ende der Schwangerschaft oder unter der Geburt die schwersten Erscheinungen ganz unerwarteterweise darbieten, das wären schwere Graviditätstoxikosen, die gerade das Gefäßsystem alterieren.

Hinsichtlich der Schlüsse, welche Herr Wiesel in bezug auf die vorzeitige Schwangerschaftsbeendigung zieht, kann man seinen Ansichten nicht ganz zustimmen, denn die prodromalen Symptome, welche den eigentlichen Kompensationsstörungen vorangehen, sind sicherlich außerordentlich häufig, andererseits können sie auch, wenn sie auf entsprechende Behandlung nicht zurückgehen, noch nicht als ernste Gefahr angesehen werden. Freilich wäre es für die Frauen wesentlich besser, wenn es nicht erst zu den schweren Kompensationsstörungen kommen würde; denn damit, daß man durch Aufpeitschen des Herzens die Dekompensation behebt, ist der bereits angerichtete Schaden nicht wettgemacht, und sicher ist die Komplikation mit einem dekompensierten Herzfehler als ernst aufzufassen. Die Mortalität auf Grund von 220 Fällen der Klinik Schauta beträgt nur zwar 2%; wenn man aber bedenkt, daß die Hälfte der Kinder durch natürlichen oder künstlichen Abortus oder unter der Geburt zugrunde geht, so stehen nur wenigen Kindern, die das 24. Lebensjahr erreichen, zwei tote Mütter gegenüber. Ferner ist — dieser Vorwurf wurde wiederholt meiner Statistik und anderen gemacht — mit der Mortalitätsberechnung die Gefahr des Herzfehlers noch nicht genügend gewertet. Die meisten Frauen, die Kompensationsstörungen hatten, haben in verschlechtertem Zustand die Klinik verlassen. Wir wissen nicht, wie viele von ihnen an den schädlichen Folgen der Schwangerschaft und Geburt in kürzerer oder längerer Zeit zugrunde gegangen sind. Schließlich ist ja doch damit nicht gar soviel geleistet, wenn man mit der Kampferspritze in der Hand und Schweißperlen auf der eigenen Stirn eine Frau mühsam durch die Geburt durchbringt und froh ist, sie sobald als möglich an den Internisten abzuschieben. Dieses Kindesleben, wenn es nicht unter der Geburt ohnehin zugrunde geht, ist sehr schwer erkauft. Aber das Gesetz sagt, daß die Opferung des kindlichen Lebens nur dann gestattet ist, wenn eine schwere Schädigung des mütterlichen Lebens mit größter Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, welche Schädigung sich nicht auf andere Weise abwenden läßt. Das trifft nun für die Prodromalerscheinungen nicht zu, wir müssen warten, bis wirklich Kompensationsstörungen vorliegen. Der Respekt vor dem Gesetz, der ja den offiziellen Ansichten über die künstliche Schwangerschaftsbeendigung entspricht, läßt eine solche Indikationsstellung nicht zu. Wir müssen deshalb auf dem Standpunkt unserer alten Leitsätze stehen bleiben.

Hinsichtlich der Mitralstenose hat uns Herr Kautsky viel Interessantes in bezug auf die Scheidung zwischen erworbener und angeborener Mitralstenose mitgeteilt; da aber beide gleich gefährlich sind, so muß es wohl bei dem Satze bleiben, daß die Mitralstenose, auch wenn keine Kompensationsstörungen vorliegen, die sofortige Beendigung der Schwangerschaft notwendig macht. Herr

Digitized by Google

Kautsky hat auch als Erklärung für die akzidentellen Geräusche den Satz aufgestellt, daß die Strombeschleunigung sie verursache. Für diese Strombeschleunigung kann ich weder einen physiologischen noch klinischen Beweis finden. Zumindest müßte das Herz in der Schwangerschaft rascher schlagen, was nicht der Fall ist. Richtig ist, daß die Blutmenge um etwa ein Zwölftel vermehrt ist. Das Herz wird mit dieser vermehrten Blutmenge dadurch fertig, daß es sich dilatiert, aber eine Strombeschleunigung findet dadurch nicht statt. Schließlich müßten die akzidentellen Geräusche im Wochenbett, in welchem die fragliche Strombeschleunigung sicherlich nicht mehr existiert, verschwinden, und dies ist nicht der Fall. Solange keine bessere Erklärung vorliegt, möchte ich doch an meiner festhalten, die dahin geht, daß die Geräusche der relativen Klappeninsuffizienz, bezogen auf das dilatierte Herz, ihre Entstehung verdanken.

Rekurrierende Endokarditis ist eine schwere Komplikation. Von 5 Frauen starben 3, und zwar 2 im 6. Monat. Es ist demnach von der Schwangerschaftsbeendigung in den ersten Monaten noch etwas zu erwarten, in den späteren Monaten ist es besser, nichts zu unternehmen. Sehr erfreut war ich, daß Herr Wiesel auch die Struma als eine sehr gefährliche Zugabe des Herzfehlers in der Schwangerschaft auffaßte. Auf diese schwere Komplikation glaube ich als erster hingewiesen zu haben. Von 10 Frauen starben 2. Viermal wurde die Schwangerschaft vorzeitig beendigt, eine Frau abortierte. Es kommen also eigentlich auf 5 Geburten 2 Todesfälle. Eine so große Mortalität, daß sicherlich der Satz gerechtfertigt ist: Bei weiterer Komplikation mit Struma ist, auch wenn der Herzfehler kompensiert ist, die Schwangerschaft zu unterbrechen.

Hinsichtlich der Durchführung der Geburt hat schon Herr Thaler erwähnt, daß es sich nicht entscheiden läßt, welche Entbindungsart, die langsame oder rasche, weniger gefährlich ist. Ich halte die langsame noch immer für die bessere, da sie das Herz mehr schont und uns die Möglichkeit gibt, durch interne Mittel immerwährend nachzuhelfen. Ich verweise diesbezüglich auf meine Arbeiten. Ob der Kaiserschnitt mehr leisten wird, darüber müßte eine größere Erfahrung entscheiden. Vom theoretischen Standpunkt aus wird das Herz stark geschont, indem man es von den Schädlichkeiten der Preßwehen befreit. Andererseits aber wieder schwer belastet, da, wie ich mich durch Blutdruckmessungen gelegentlich von Fällen von Kaiserschnitt überzeugen konnte, der Blutdruck bei Herausnahme des Kindes relativ und absolut so stark sinkt, wie niemals bei der normalen Geburt. Das gilt auch zum Teil für die Zange und insbesondere für die Wendung und Extraktion. Kollaps ist die gewöhnliche Folge. Ein Fall von Kaiserschnitt, der an der Klinik ausgeführt wurde, kam durch. In der Literatur sind Fälle mit tödlichem Ausgang erwähnt. Mit Rücksicht auf unsere schlechten Erfahrungen bei jeder Art von Geburtsdurchführung wären weitere Versuche mit dem Kaiserschnitt sicherlich empfehlenswert.

Herr Wiesel hat eine Frage vielleicht mit Absicht nicht erwähnt, nämlich die Sterilisierung. In Fällen, wo jede weitere Schwangerschaft künstlich beendigt werden muß, ist statt der künstlichen Beendigung oder nach dem Vorschlag des Herrn Halban gleichzeitig mit dieser die Sterilisierung der Frau durch Korpusamputation oder Sterilisierung mit gleichzeitigem Kaiserschnitt auch in den ersten Monaten auszuführen. Die Sterilisierung ist vorzunehmen bei Mitralstenose, bei weiterer Komplikation mit Nephritis oder Struma, ferner in den Fällen, wo die Frau in früheren Schwangerschaften stark am Leben gefährdet war, ferner bei jenen Fällen, die wir bisher als schwere Myodegeneratio cordis aufgefaßt haben.

Alles in allem haben wir in theoretischer Hinsicht aus den Untersuchungen

Digitized by Google

des Herrn Wiesel sehr viel Neues und Anregendes gelernt, in praktischer Hinsicht aber müssen wir wenigstens vorläufig an den Sätzen festhalten, die wir seinerzeit aufgestellt haben, nunmehr schon seit 17 Jahren in Geltung blieben.

J. Halban: Das, was uns Gynäkologen besonders bedrückt, ist die Schwierigkeit und Unsicherheit in der Indikationsstellung. Wann sollen wir die Schwangerschaft unterbrechen? Es gilt heute die Forderung, bei jeder Mitralstenose die Gravidität zu unterbrechen. In dieser Schärfe ist der Satz nicht recht aufrecht zu erhalten, denn bei gut kompensierten Mitralstenosen kann die Schwangerschaft, wie wir aus Erfahrung wissen, oft ohne Schaden beendet werden. Ich stehe im allgemeinen auf dem Standpunkt, den die Klinik Schauta vertreten hat, daß man die Schwangerschaft dann unterbrechen soll, wenn Kompensationserscheinungen eingetreten sind. Die Erfahrungen sprechen dafür, daß, falls das Herz den Anforderungen nicht gewachsen ist, sehr bald in der Gravidität Kompensationsstörungen auftreten. Sind solche vorhanden, dann muß die Schwangerschaft unterbrochen werden, denn die Geburt als solche stellt ein ungeheures Trauma für das Herz dar, das beweisen auch die gelegentlich zu beobachtenden akuten Dilatationen. Diesen Anstrengungen ist das kranke Herz um so weniger gewachsen. Dazu kommt die Gefahr, welche durch Blutungen entsteht. Blutungen, die von Frauen mit normalem Herzen anstandslos vertragen werden, sind bei Frauen mit kranken Herzen oft von deletären Folgen begleitet. Es ist daher ohne Zweifel indiziert, bei eintretenden Kompensationsstörungen die Schwangerschaft zu unterbrechen. Eine einmal aufgetretene Kompensationsstörung ist aber nicht unter allen Umständen ein Präjudiz für eine folgende Schwangerschaft. Es sind die Fälle individuell zu behandeln. So sah ich eine Frau mit Mitralinsuffizienz und Stenose, bei der sehr bald Kompensationsstörungen aufgetreten sind, weshalb ich die Gravidität unterbrechen mußte. Zwei Jahre später ist die Frau wieder gravid geworden, und ich war, da sie sich dringend ein Kind wünschte, für beobachtendes Zuwarten. Es wurde das entsprechende Regime eingeschlagen, das Herz zeigte diesmal keine Kompensationsstörungen und die Frau konnte am normalen Ende anstandslos entbinden. Wir sehen also, daß, so wahrscheinlich es auch ist, daß in einer folgenden Schwangerschaft Kompensationsstörungen auftreten, dies doch durchaus nicht sein muß.

Was die rein geburtshilfliche Seite und das Verhalten des Geburtshelfers während der Entbindung betrifft, so ist meiner Ansicht nach die Geburt so schonend als möglich zu gestalten. Ich verordne immer während der Eröffnungswehen Narkotika, um die Schmerzhaftigkeit herabzusetzen, und stehe auf dem Standpunkt, daß man die Austreibungszeit, die für das Herz besonders gefährlich ist, nach Tunlichkeit abkürzen soll. Eine zweite Frage ist: Was sollen wir bei einer Gebärenden machen, bei welcher während der Entbindung schwere Dekompensationserscheinungen auftreten? Ich kann mich eines Falles erinnern, der eine Frau mit einer schweren Mitralinsuffizienz und Stenose betraf. Man hatte den Fehler gemacht, die Schwangerschaft trotz eingetretener Kompensationsstörungen nicht zu unterbrechen. Während der Geburt trat bei heftiger Wehentätigkeit hochgradiges Lungenödem und schwere Cyanose auf. Ich stehe auf dem Standpunkt, daß man bei diesen Frauen um jeden Preis entbinden soll. Ich habe in dem erwähnten Falle das Accouchement forcé, wenn auch nicht schulgerecht, durchgeführt. Man hätte eigentlich die Wendung machen sollen, da der Kopf bei stehender Blase und talergroßem Muttermund noch nicht ins Becken ausgetreten war. Ich habe vorgezogen, den Muttermund zu diszidieren, die Blase zu sprengen und unter Morphiumwirkung das Kind durch hohen Forzeps zu

Digitized by Google

extrahieren, da ich mir vorstellte, daß die Wendung infolge der intrauterinen Manipulation ein stärkeres Trauma dargestellt hätte. Die Frau hat den Eingriff gut überstanden, das Lungenödem bildete sich zurück und die Frau blieb am Leben. Man muß gerade bei der Komplikation mit Vitium sowohl in der Gravidität als auch intra partum streng individualisierend vorgehen.

J. Bauer: Herr Wiesel ist in seinem Referat auch auf seine interessanten anatomischen Befunde bei Kreislaufstörungen zu sprechen gekommen. Ich möchte mir erlauben, zunächst einige Bemerkungen über diese Frage anzuschließen, bzw. einige Anfragen zu stellen. Ich möchte daran erinnern, daß wir gewohnt sind, bei Fällen, wo Kreislaufinsuffizienz durch längere Zeit besteht, organische Veränderungen an verschiedenen Organen und Geweben festzustellen. Wir könnten sogar von vornherein analoge Veränderungen auch an den Gefäßwänden erwarten. Es könnten, ähnlich wie es eine Stauungsleber, Stauungsniere oder Stauungslunge gibt, auch »Stauungsgefäße« existieren. Eine solche Annahme liegt um so näher, als die ersten Veränderungen, die sich nach Wiesel und Löwy an den Gefäßen einstellen, ein Ödem der Media der Gefäße ist. Es fragt sich nun, ob Herr Wiesel Anhaltspunkte dafür hat, daß die beschriebenen Veränderungen tatsächlich primäre sind und als eventuelle Ursache für die Kreislaufinsuffizienz in Betracht kommen können und ob sie nicht vielmehr sekundäre Folgen der mangelhaften Sauerstoffspeisung darstellen können. Die von Wiesel und Löwy beschriebenen Gefäßveränderungen betreffen die mittelgroßen Gefäße und haben sich bei Fällen von schwerer Kreislaufinsuffizienz gefunden. Wir kennen einen Zustand, bei welchem die Gefäße, und zwar gerade die mittelgroßen, ganz unvergleichlich viel stärker alteriert sind als in den Fällen, die Herr Wiesel untersucht hat, und wo dieser Zustand durch viele Jahre bestehen kann, ohne daß sich Kreislaufstörungen einstellen würden. Das ist die eine Form der Arteriosklerose, wo sehr schwere Veränderungen in der Media vorliegen können. Klinisch sind das die Fälle mit den besonders rigiden peripheren Gefäßen, mit den Gänsegurgelarterien, und von diesen wissen wir, daß sie gerade die gutartigste Form der Arteriosklerose darstellen. Es wäre also erst durch klinische und experimentelle Untersuchung die breite Lücke auszufüllen, die logisch zwischen den anatomischen Befunden an den peripheren Gefäßen einerseits und der Kreislaufinsuffizienz andererseits besteht. Ein dritter Punkt ist folgender: Wir kennen ein Krankheitsbild, das erwiesenermaßen auf einem Versagen der peripheren Gefäße beruht. In diesen Fällen — es handelt sich um die Lähmung des Vasomotorenzentrums bei akuten Infektionskrankheiten — sieht die Kreislaufinsuffizienz ganz anders aus als in den von Herrn Wiesel untersuchten. Hier haben wir das Bild der Verblutung in die eigenen Baucheingeweide vor uns, mit der Anämie, dem Fehlen einer allgemeinen venösen Stauung und dem Fehlen einer Überfüllung des Lungenkreislaufs. In den Wiesel'schen Fällen von Kreislaufinsuffizienz, die wir als kardiale Insuffizienz zu bezeichnen gewohnt sind, liegt ein klinisch ganz andersartiges Bild vor, so daß es auch von diesem Gesichtspunkt aus schwer fällt, anzunehmen, daß in den Wiesel'schen Fällen die Kreislaufinsuffizienz durch ein primäres Versagen der anatomisch geschädigten Gefäße bedingt sein könnte, da ja das Versagen des geschädigten Erfolgsorgans selbst das gleiche Bild hervorrufen müßte wie das Versagen seiner nervösen Steuerung, wie wir es im Verlaufe fieberhafter Infektionskrankheiten beobachten.

Im Referat und im Laufe der Diskussion war mehrfach die Rede von der innersekretorischen Beeinflussung des Kreislaufapparates während der Schwangerschaft. Bekanntlich besitzen wir viel weniger noch als für das Herz eine Funk-

Digitized by Google

tionsprüfung für das Blutdrüsensystem. Nur die Schwangerschaft selbst ist eine grandiose, von der Natur selbst veranstaltete Funktionsprüfung des Blutdrüsenapparates. Während der Gravidität zeigt sich die hormonale Verfassung eines Individuums; das zeigen die Fälle, wo es im Laufe der Schwangerschaft zu Tetanie, Akromegalie, Nebenieren- oder Schilddrüsenstörungen kommt. Diese individuell verschiedene Reaktionsweise wäre also auch hier zu berücksichtigen.

Zu warten, bis ein krankes Herz im Laufe der Schwangerschaft insuffizient, dekompensiert worden ist, erscheint mir kein brauchbarer Anhaltspunkt für die Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Dieser Zeitpunkt wäre für den Eingriff schon zu spät. Wenn irgendwo, so erscheint gerade in der Frage der Indikation zur Unterbrechung der Gravidität der streng individualisierende, »personale« Standpunkt am Platze. Man stellt eine derartige Indikation nicht bei der Krankheit »Mitralstenose«, sondern bei einer Person, die mit dieser oder jener Herzaffektion behaftet ist, und man kann und darf sie nur stellen unter Berücksichtigung aller Nebenumstände, der Konstitution, der sozialen Lage, der mitspielenden psychischen Momente, kurz der gesamten individuellen Persönlichkeit. Deshalb dürfte die Aufstellung derart allgemeiner Regeln, wie sie z. B. Herr Kautsky hier vorgebracht hat, kaum von besonderem Werte sein. Sicherlich hat jeder schon eine Mitralstenose gesehen, die unter bestimmten Verhältnissen eine Gravidität glatt überstanden hat, und jeder wird sich einer vorher gut kompensierten Mitralinsuffizienz erinnern, die durch die Gravidität schwer zu Schaden gekommen ist.

W. Weibel: In den 10 Jahren, während welcher Wertheim der II. Frauenklinik vorstand, kamen 208 Schwangere bzw. Gebärende mit Herzfehlern zur Beobachtung. Von diesen waren 52 Gebärende.

1) Gebärende.

	kompensiert	dekompensiert
davon Mitralstenosen 24	12	12
andere Vitien. 28	17	11
Gesamtzahl: 52	29	23

Nur bei 4 von den 12 dekompensierten Vitien wurde zur Beendigung der Geburt ein kleiner Eingriff notwendig (Dilatation, bzw. Forzeps). Diese und auch alle anderen Fälle verliefen glatt, bis auf einen Fall mit dekompensierter Mitralstenose + Insuffizienz, welcher am 3. Tage post partum praem. an eitriger Perikarditis zugrunde ging. Ein auffallend günstiges Resultat bei dem hohen Prozentsatz an Mitralstenosen.

156 Fälle wurden schwanger eingebracht, meist mit der Frage, ob eine Unterbrechung indiziert sei.

2) Schwangere.

	kompensiert	dekompensiert
Mitralstenosen . . . 79	28	51
andere Vitien. . . . 77	38	39
Gesamtzahl: 156	66	90

Digitized by Google

Etwa die Hälfte aller Frauen mit Klappenfehlern litten also an einer Mitralstenose. Diese große Zahl erklärt sich vor allem dadurch, daß die Schwangeren hauptsächlich zum Zweck der eventuellen Unterbrechung der Schwangerschaft der Klinik überstellt wurden, wobei die Mitralstenose die Hauptrolle spielte.

3) Unterbrechungen.

	kompensiert	dekompensiert
Mitralstenosen . . . 28	7	21
andere Vitien 10	1	9
Gesamtzahl: 38	8	30

Der Effekt unserer Unterbrechungstherapie war folgender: Ein im 2. Monate ausgeräumter Fall mit dekompensierter Mitralstenose ging 14 Tage nachher an Herzinsuffizienz zugrunde. Bei dem 2. Falle (dekompensierte Mitralstenose im 6. Lunarmonat) sollte unterbrochen werden. Gleich nach Injektion von 0,06 Tropakokain in den Lumbalkanal trat der Exitus ein. Nach den Symptomen möchte ich an einen reinen Herztod glauben. Die anderen Fälle verliefen glatt.

Über das Schicksal der nicht unterbrochenen Fälle sind wir nur teilweise unterrichtet, da die Mehrzahl nicht bis zur Entbindung in der Klinik blieb und dann nicht mehr wiederkam. Wir wissen von folgenden letalen Ausgängen:

1) Dekompensierte Aorteninsuffizienz + Struma, am Termin, aber noch nicht gebärend eingebracht, mit einem derart elenden Herzzustand, daß an irgendeinen Eingriff nicht mehr gedacht werden kann. Tod bei der nicht entbundenen Frau 12 Stunden nach der Aufnahme.

2) Mitralstenose mit beginnender Dekompensation im letzten Lunarmonat, welche auf interne Medikation zurückgeht. 23 Tage später Geburt einer mazerierten Frucht, nach 2 Stunden plötzlicher Exitus.

Diese beiden Fälle sind als reiner Herztod aufzufassen.

Zwei andere Fälle dagegen mit dekompensierter Mitralstenose, bzw. Aorteninsuffizienz sind wohl sicher an Verblutung gestorben, bedingt durch einen tiefen Cervixriß, bzw. bei der Ausräumung einer Blasenmole.

Schließlich habe ich noch über zwei Aortenaffektionen zu referieren, an welchen eine VIIgravida mit Aortitis luetica gegen Ende der Schwangerschaft aus vollkommenem Wohlbefinden heraus plötzlich starb. Eine zweite 40 Jahre alte VIIIgravida litt im letzten Schwangerschaftsmonat an Erscheinungen von Herzinsuffizienz und starb dann ziemlich unvermittelt an einer Hypoplasie des Aortensystems.

Unser Verhalten den Schwangeren mit Klappenfehlern gegenüber war die längste Zeit ein schwankendes. Wir haben bei jenen dekompensierten Vitien, welche sich medikamentös nicht beeinflussen ließen, unterbrochen und sind auch manchmal gleich aktiv vorgegangen, wenn das Befinden ein akut bedrohliches war. Eine besondere Berücksichtigung der Mitralstenosen hatte in systematischer Weise nicht Platz gegriffen. Erst die Arbeiten von Kautsky haben unserem Verhalten eine bestimmte Richtung gegeben. Wir unterbrechen jetzt bei Mitralstenosen auch dann, wenn sie kompensiert sind. Bei den dekompensierten trachten wir natürlich, erst das Herz halbwegs in Ordnung zu bringen, um es für den Eingriff widerstandsfähiger zu machen. Bei den anderen Vitien verhalten wir uns individualisierend.

Digitized by Google

Als Operationsmethoden können wohl nur jene in Betracht kommen, bei denen eine Wehentätigkeit ausgeschaltet wird, also die Schnittentbindungen. Wir haben früher bei den jungen Schwangerschaften die Unterbrechung durch langsame Dilatation und Anregung von Uteruskontraktionen zu erreichen versucht, sind aber jetzt davon abgekommen und ziehen es vor, grundsätzlich die schnelle Entleerung des Uterus durch Aufspaltung desselben durchzuführen, natürlich von der Scheide her. Schwieriger ist die Frage der Schnittentbindung bei vorgeschrittenen Schwangerschaften, da man sich hierbei für die vaginale oder abdominale Methode zu entscheiden hat. Man kann beides tun. Wir haben in den letzten Wochen bei 2 Fällen von dekompensierten Mitralstenosen im 8. Monat einmal eine vaginale und einmal eine abdominale Sectio caesarea ausgeführt, mit gutem Erfolge. Die Entscheidung wird vielfach dadurch beeinflußt, daß man ja auch zu bestimmen hat, ob wegen des einer dauernden Besserung nicht zugänglichen Herzleidens nicht eine Sterilisierung vorzunehmen ist. Wir raten dazu und ziehen es vor, beide Eingriffe in einer Sitzung zu erledigen. Das geht in der ersten Hälfte der Schwangerschaft per vaginam, verlangt aber in der zweiten Hälfte eine Laparotomie.

Noch ein Wort über die Anästhesierung. Die Inhalationsnarkose ist natürlich ausgeschlossen, die Infiltrationsanästhesie erscheint uns bei diesen Operationen nicht ganz verläßlich. Also sakrale oder lumbale Anästhesie. Wir haben bezüglich der ersteren keine Erfahrung und wenden die letztere grundsätzlich an, mit der wir außerordentlich zufrieden sind.

K. Hochsinger: Ich möchte hier einige Worte über das Verhältnis der angeborenen Herzfehler zur Schwangerschaft vorbringen. De la Camp hat mit Recht behauptet, die Klinik der angeborenen Herzleiden sei ein Kapitel der Entsagung therapeutischen Handelns und diagnostischen Sinnens. Aber gerade bezüglich der Frage, wie hat man sich bei der Kombination von Vitium congenitum mit Gravidität zu verhalten, ist es meiner Ansicht nach möglich, eine gerade Richtlinie des Handelns zu entwerfen. Ich kann die Berufung, mich hier über diese Frage zu äußern, davon herleiten, daß ich mich seit 30 Jahren mit dem Thema der angeborenen Herzfehler angelegentlich beschäftige, auch mehrere Fälle von Geburt an bis in höhere Lebensperioden hinauf verfolgen und über die Beeinflussung durch die Schwangerschaft Erfahrungen sammeln konnte.

Der größte Teil der angeborenen Herzfehler gelangt gar nicht in die Altersepoche der Gravidität, und das, was übrig bleibt, ist meines Erachtens rücksichtlich der Frage der Beeinflussung durch die Gravidität in zwei Kategorien einzuteilen: 1) In Fälle mit Cyanose und 2) in Fälle ohne Cyanose. Auf die cyanotischen Fälle wirkt die Schwangerschaft unter allen Umständen deletär, die nicht cyanotischen vertragen die Gravidität gut und sind, soweit meine Erfahrung reicht, in bezug auf die hier in Rede stehende Alternative den kompensierten Mitralinsuffizienzen an die Seite zu stellen.

Wenn ich hervorgehoben habe, daß angeborene Vitien mit Cyanose unter allen Umständen durch die Schwangerschaft schwer geschädigt werden, so sind hierunter nicht gerade die Fälle von Morbus caeruleus gemeint, welche von Geburt an dauernd cyanotisch sind und bleiben. Solche Fälle sind fast immer kombinierte Vitien schwerster Art, bei welchen Ostiumstenosen, Defektbildungen, intrakardiale Kreislaufkommunikationen und Gefäßtranspositionen in wechselvoller Vereinigung bestehen. Ihr Leben währt in der Regel zu kurz, als daß es auch nur das Pubertätsalter erreichen würde. Nur ausnahmsweise kommt daher Koinzidenz von Gravidität mit Morbus caeruleus congenitus persistens in Frage. Bei unseren Be-

Digitized by Google

trachtungen handelt es sich fast ausschließlich nur um solche Fälle, bei denen das Wiederauftreten einer angeborenen, dann aber zurückgegangenen Cyanose vorliegt. Es ist nämlich eine bekannte, auch von mir wiederholt festgestellte Tatsache, daß cyanotisch geborene, kongenital Herzkranke ihre Cyanose bald nach der Geburt vollkommen oder nahezu vollkommen verlieren können, daß aber diese Cyanose bei schweren körperlichen Anstrengungen, insbesondere auch bei akuten fieberhaften Prozessen, welche eine stärkere Herzarbeit beanspruchen, wieder zum Vorschein kommen und dann sogar dauernd persistieren kann. Dasselbe Ereignis kann sich unter dem Einfluß der Gravidität wieder vollziehen und ist dann das Signal für die Unterbrechung der Schwangerschaft. Die hier in Betracht kommenden Fälle sind fast ausschließlich Stenosen der Pulmonalarterie, welche mit Kammerscheidewanddefekten kombiniert sind. Nur die mit Septumdefekt oder mit Apertur des Ductus Botalli kombinierten Fälle von angeborener Pulmonalstenose gestatten die Erreichung eines höheren Lebensalters. Vier Fünftel aller in spätere Lebensperioden gelangenden angeborenen Vitien sind mit Defekten der Kammerscheidewand kombinierte Pulmonalstenosen.

Um die ominöse Bedeutung des Cyanosesymptoms bei angeborenen Vitien sub graviditate richtig zu würdigen, ist es notwendig, sich über den Mechanismus des Zustandekommens von Cyanodermie bei den eben erwähnten Kombinationsformen von angeborenen Herzfehlern zu orientieren. Hier konkurrieren zweierlei Momente: 1) die Mischung von venösem mit arteriellem Blut innerhalb der Herzhöhlen bei offener Kammerscheidewand und 2) die Rückwirkung der Stenose am Ostium der Lungenarterie auf das rechte Herz und das Venensystem.

Solange der Herzmuskel kräftig genug ist und das Hindernis der Stenose so weit überwinden kann, daß genügend Blut durch das stenotische Ostium in die Lungenarterie zur Arterialisierung hineingepumpt werden kann — wobei der druckkräftigere linke Ventrikel dem rechten nachhilft, weil er durch die Septumlücke mit dem rechten Ventrikel in Kommunikation steht —, braucht keine Cyanodermie zu bestehen, und die Kranken fühlen sich auch leidlich wohl. Sowie aber an den Zirkulationsapparat höhere Anforderungen gestellt werden, wird der rechte Ventrikel insuffizient und erweitert, es tritt Stauung im rechten Herzen und nach den Körpervenen hin ein, der linke Ventrikel füllt sich durch den Septumdefekt im Übermaß mit venösem Blut, welches durch das stenotische Pulmonalostium nicht durchgepumpt werden kann, die Aorta und das Arteriensystem werden reichlich mit venösem Blute beschickt und es entsteht eine Kombination von fehlerhafter Blutmischung im Arteriensystem mit Stauung im Venensystem, während die Lunge immer weniger Blut zur Arterialisierung empfängt. Diese Verhältnisse führen zur Cyanodermie. Ich sage absichtlich »Cyanodermie« und nicht einfach Cyanose, weil in solchen Fällen eine blauviolette Verfärbung des ganzen Integumentes als Folge des Konkurrierens von fehlerhafter Blutmischung und venöser Stauung eintritt. Das Auftreten oder Vorhandensein von Cyanodermie während der Schwangerschaft beinhaltet nach dem Gesagten einen unhaltbaren Zustand und ist von ominösester Bedeutung. Es kommt dabei ebenso leicht zum Exitus subitus wie bei angeborenen Herzfehlern, wenn sie unter dem Einfluß von schweren, interkurrenten Erkrankungen gelangen. Es muß hervorgehoben werden, daß das Auftreten von Cyanose bei einem Vitium congenitum sub graviditate deshalb prognostisch so ominös ist, weil es früher als irgendein anderes Symptom das Versagen des rechten Ventrikels anzeigt. Vielleicht hängt dies mit einer bei den kongenitalen Vitien des rechten Herzens schon frühzeitig auftretenden Erweiterung der Venen und Hypertrophie ihrer Wandmuskulatur

Digitized by Google

zusammen, welche dem Entstehen von Ödemen und Stauungsschwellungen innerer Organe entgegenwirken.

Mir sind 2 Fälle der beschriebenen Art vorgekommen, welche ich von frühester Kindheit an beobachtet habe. Beide verstarben im zweiten Drittel der Gravidität plötzlich unter allgemeiner Cyanose, bevor noch ein Eingriff zur Unterbrechung der Schwangerschaft vorgenommen worden war.

Aus dem Gesagten geht natürlich auch hervor, daß, falls ausnahmsweise einmal bei einer kongenital Herzkranken mit permanenter Cyanodermie und Trommelstockfingern Gravidität in Frage käme, dieselbe so rasch als möglich zu unterbrechen ist. Besser wäre es natürlich, wenn Trägerinnen angeborener Vitien, auch wenn sie nur temporär cyanotisch wären, nicht gravid würden.

Gegensätzlich zu diesen Fällen verhalten sich die langlebigen Formen von angeborenen Herzaffektionen, welche frei von Cyanodermie sind und bleiben. Es sind dies fast ausschließlich einfache Defekte der Kammerscheidewand, deren Symptomenbild im Jahre 1879 durch Roger in klassischer Weise beschrieben und auch nach diesem Autor benannt wurde.

Reine Defektbildung der Vorhofscheidewand, das Offenbleiben des Foramen ovale kommt hier nicht in Betracht, da diese Defektbildung, wofern nicht Kombination mit anderweitigen angeborenen oder erworbenen Herzanomalien vorliegt, symptomlos verläuft.

Ich kenne mehrere Fälle, wo laute, systolische Geräusche von Geburt an als charakteristische Zeichen der Septumlücke unentwegt weiterbestanden, ohne besondere Funktionsstörungen des Zirkulationsapparates zu veranlassen und ohne von Cyanose begleitet zu sein. Eine meiner Pat. mit angeborenem Kammerscheidewanddefekt ist Opernsängerin geworden, hat dann geheiratet und zwei Kinder geboren, ohne daß jemals Cyanose oder Insuffizienzerscheinungen sich eingestellt hätten.

Ein anderer Fall dieser Art betrifft ein Kind aus meiner Anstaltspraxis, welches mit lauten, systolischen Geräuschen und leichter Cyanose geboren wurde. Die Cyanose schwand wenige Tage nach der Geburt definitiv, die Geräusche persistierten, das Mädchen entwickelte sich in der ersten Lebensepoche leidlich, zur Zeit der Pubertät aber sehr gut, heiratete dann und wurde anstandslos Mutter zweier Kinder. Selbstverständlich sind die Symptome des Septumdefektes bei beiden Pat. dauernd vorhanden geblieben.

Es muß allerdings betont werden, daß die Diagnose eines unkomplizierten Kammerscheidewanddefektes beim Erwachsenen a vista kaum jemals zu machen ist, und daß sie eigentlich nur von dem Arzt mit Sicherheit gestellt werden kann, der den Fall von Geburt aus kennt, die Geräusche am Herzen schon bei oder bald nach der Geburt konstatieren und deren Persistieren verfolgen konnte.

Im allgemeinen segeln die angeborenen Kammerscheidewanddefekte fast immer unter der Diagnose einer Mitralinsuffizienz, und dies um so mehr, weil neben dem systolischen Geräusch eine exzentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels und eine Verstärkung des zweiten Pulmonaltones wie bei der Mitralinsuffizienz mit vorhanden ist.

Nur nebenher sei betont, daß mitunter differentialdiagnostische Merkmale zwischen Mitralinsuffizienz und Septumdefekt wohl bestehen. Ich möchte hier anführen das Intensitätsmaximum des systolischen Geräusches im dritten linken Interkostalraum unterhalb des Ansatzes des dritten linken Rippenknorpels am Sternum, dabei häufig eine bedeutend schwächere Beschaffenheit, ja auch vollkommenes Fehlen des Geräusches an der Herzspitze und häufig auch Fehlen

Digitized by Google

jedes fühlbaren Schwirrens über der Herzgegend. Allein während der Schwangerschaft können, wie speziell der erste der von mir herangezogenen Fälle gelehrt hat, diese differentiellen Symptome schwinden, und man glaubt einen Fall von reiner kompensierter Mitralinsuffizienz vor sich zu haben. In diesem Sinne wird dann auch die Frage nach Unterbrechung oder Aufrechterhaltung der Schwangerschaft entschieden werden, man wird die Gravidität mit Recht ruhig fortbestehen lassen.

Ich möchte meine Ausführungen zum Schluß dahin zusammenfassen, daß die Gravidität bei kongenital Herzkranken dann unter allen Umständen zu unterbrechen ist, wenn Cyanodermie vorliegt oder eintritt, daß aber bei Fehlen der Cyanodermie die Schwangerschaft anstandslos fortbestehen kann.

C. Bucura: In der Wertung der Gefahrenmomente bei der Komplikation von Schwangerschaft mit Erkrankungen der Herzens haben uns auch die schönen Ausführungen Wiesel's, wie er ja selbst hervorhebt, nicht weiterbringen können, weil dies summarisch und schematisch überhaupt nicht möglich ist. Unsere Entschlüsse werden kaum je von einer einfachen Diagnose abhängen, vielmehr von einem ganzen Komplex von Faktoren, von der Konstitution und von der sonstigen momentanen Verfassung der Pat. Daraus folgt immer wieder die alte Forderung strengster Individualisierung, was aber wiederum nur bei eingehender Beobachtung des Einzelfalles möglich ist, hauptsächlich wenn uns die Kranke, wie zumeist, bisher fremd war. Und nur dadurch wird man auch hier, wie bei allen anderen Wechselbeziehungen, einerseits später irreparable Gefahren rechtzeitig erkennen und abwenden können, andererseits es vermeiden, eine Schwangerschaft vielleicht aus Überängstlichkeit unnötigerweise zu opfern. Dies ist ganz besonders zu unterstreichen. Aus dieser Erkenntnis sind aber auch die richtigen Konsequenzen zu ziehen. Zum Teil ist dies mit dem Vorschlag Prof. Wenckebach's, eine diesbezügliche Zentralstelle zu errichten, schon geschehen. Diese Zentralstelle würde sicherlich einen wissenschaftlichen Gewinn von unschätzbarem Werte bedeuten. Von praktischem Nutzen aber wäre diese Aktion nur für einen kleinen Bruchteil der Kranken, nur für diejenigen, die hier gerade Aufnahme fänden. Meines Erachtens aber hätte gerade hier eine großzügige Schwangerenfürsorge einzusetzen, dieser heute noch so arg vernachlässigte Teil des Mutterschutzes. Gerade von diesem Forum aus, in gemeinsamer Arbeit des Internisten mit dem Gynäkologen, sollte diese Frage angegangen werden; nicht aber vielleicht mit der Feststellung, daß die heutige Zeit mit ihrer Verarmung hierzu nicht geeignet sei, sondern durch auch heute realisierbare, den wirklichen Verhältnissen angepaßte Vorschläge und Forderungen maßgebenden Orts. Ich denke hier nur an eine wirksame und sachgemäße Unterbringung, fachärztlicher Kontrolle und Beobachtung der chronisch kranken Schwangeren, deren es sowohl internistisch als auch geburtshilflich eine Unmenge gibt, um die sich aber heute eigentlich niemand sachgemäß und in größerem Maßstab kümmert (vgl. »Mutterschutz«, Wiener med. Wochenschrift 1919, 13/34).

In seinem Referate hat Wiesel ein Kapitel angeschlagen und ihm die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt, das bisher mit Unrecht ziemlich stiefmütterlich behandelt worden ist: die Bedeutung der peripheren Gefäße.

Was die Varicenbildung in der Schwangerschaft anlangt, so bin ich, wie heute wohl die Mehrzahl, der Überzeugung, daß die Ursache dieser Gefäßschädigung nur zum geringsten Teil und nur sekundär in einer mechanischen Behinderung zu suchen ist; wir stehen hier sicherlich einer konstitutionell bedingten Gefäßwandminderwertigkeit gegenüber; die Schwangerschaft ist, wie so manches andere,

Digitized by Google

nur das auslösende Moment, wahrscheinlich »toxisch« im weitesten Sinne des Wortes. Hierfür spricht auch der Umstand, daß, wie man jederzeit beobachten kann, ähnlich wie bei den übrigen Toxikosen, auch hier der Höhepunkt mit der Absolvierung der ersten Schwangerschaft meist überschritten ist, daß die folgenden Graviditäten eine wesentliche Verschlechterung nicht zur Folge haben, und daß im allgemeinen bei Mehrgeschwängerten Varicen nicht sehr viel häufiger vorkommen als bei Erstgeschwängerten, daß schließlich gefürchtete Zufälle, auf die man in den folgenden Schwangerschaften immer wieder wartet, eigentlich kaum je auftreten. Deshalb wird man auch kaum je in die Lage kommen, wegen Varicen eine Schwangerschaft unterbrechen zu müssen. Natürlich muß die Geburt aufs allerschonendste geleitet werden. Bei allen derartigen Fällen, bei denen die Unterbrechung wegen Varicen schon erwogen worden war, sah ich die Geburt ungestört, ganz ohne Komplikationen, ja auch ohne Zunahme der Varikositäten verlaufen.

Was Wiesel für das periphere Gefäßsystem hervorhebt — herdweise Rückbildungserscheinungen in der Gefäßmuskulatur schon in der Schwangerschaft, also antepuerperal —, kann ich für das Genitale und speziell für die Uteringefäße vollauf bestätigen, solche zirkumskripte Degenerationen findet man sehr zahlreich in den Uterusgefäßen. Ob es sich um herdweise Neubildung von Muskulatur und ihr Zugrundegehen handelt, will ich nicht entscheiden. Interessant wird die weitere Beobachtung und Feststellung des Zusammenhanges dieser Rückbildungen mit den von mir seinerzeit im Uterus nachgewiesenen polsterartigen Muskelvorsprüngen in das Lumen von Arterien sein, die in allerletzter Zeit Lauda an der Geburtshilflichen Klinik der Tierärztlichen Hochschule in Wien bei einer ganzen Reihe von Tieren einwandfrei ebenfalls nachweisen konnte (die diesbezügliche Arbeit Lauda's wurde als Dissertation eingereicht und wird später im Druck erscheinen). Diese Verschlußvorsprünge sind nicht nur von physiologischer Bedeutung, sondern spielen sicherlich auch in der Pathologie eine Rolle, speziell in Beziehung mit den bei Grippe und anderen Infektionskrankheiten von Wiesel und Störk gefundenen Gefäßveränderungen, die sich zweifelsohne auch am weiblichen Genitale nachweisen lassen und hier bei gynäkologisch-geburtshilflichen Blutungen ein sehr wichtiges ursächliches Moment darstellen werden (vgl. Bucura, »Gefäßverschlußvorrichtungen« usw., Zentralbl. f. Gyn. 1908. Nr. 12 und 1910, Nr. 17, sowie »Über Hämophilie beim Weibe« 1920, S. 73).

Carl Sternberg: Herrn Wiesel ist vollständig darin beizupflichten, daß zur Aufklärung von Kreislaufstörungen nicht nur das Herz, sondern auch die Gefäße, und zwar speziell die peripheren Gefäße, anatomisch untersucht werden müssen. Das Studium der Veränderungen der peripheren Gefäße in verschiedenen Organen wie Niere, Milz, Lunge hat bereits wichtige Aufklärungen gebracht, und von einer Ausdehnung dieser Untersuchungen auf andere Organe sind weitere wichtige Aufschlüsse zu erwarten. Ob speziell dem Ödem der Media besondere Bedeutung beizumessen ist, mag dahingestellt bleiben, da man leichtere Grade dieser Veränderungen so überaus häufig bei ganz verschiedenen Zuständen bei Mensch und Tier findet. — Die Bedeutung des Reizleitungssystems für ein plötzliches Versagen des Herzens, also für den Eintritt eines plötzlichen Todes, ist wohl nicht sehr hoch einzuschätzen, ebenso dürften in dieser Beziehung Verfettungen des Atrioventrikularsystems keine sehr wesentliche Rolle spielen.

Von Interesse wäre es, zu wissen, ob Herr Thaler über anatomische Beobachtungen verfügt, welche die Grundlage für die Vorstellung abgeben könnten, daß Hormone auf das Herzbindegewebe einwirken und so zur Erweiterung der Ventrikel führen.

Digitized by Google

Bezüglich der von Herrn Kautsky gemachten Unterscheidung zwischen Durosiez'schen Mitralstenosen, die angeboren seien, und den gewöhnlichen Mitralstenosen auf entzündlicher Grundlage ist zu bemerken, daß die so häufig zur Obduktion gelangenden Mitralstenosen ausnahmslos endokarditischen Ursprungs sind, während eine nicht entzündliche, als angeboren zu deutende Verengerung des Klappenostiums bei Erwachsenen wohl nie beobachtet wird. Die von Durosiez gegebene Schilderung ist recht unklar, er scheint ganz verschiedenartige Prozesse gemeint zu haben, zieht zur Erklärung z. B. auch die Bleivergiftung heran, so daß heute eine Trennung zwischen endokarditischen und Durosiez'schen (= angeborenen) Mitralstenosen nicht möglich sein dürfte.

S. Stiassny: Vor fast 20 Jahren machte ich aus dem Institut Weigert's und unter dessen Leitung Mitteilung von einem Falle angeborener Myocarditis fibrosa (Ein Fall von angeborener Myocarditis fibrosa. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. 1901, Nr. 10). Diese Erkrankung des Herzmuskels durch Überdehnung wurde zuerst von Weigert (1890), dann von Dehio u. a. beschrieben. Es kommt dabei zu Zerreißungen der einzelnen Muskelfasern und der Kapillaren, zu kleinsten Blutungen und in der Folge zur Bildung von Bindegewebe. — Makroskopisch sichtbare Blutungen im Myokard wurden von Mayer-Rüegg als Folgen des Geburtstraumas beschrieben. — Schädigungen, wie sie Weigert als Ursache der Myocarditis fibrosa erkannte, dürften auch bei der Überanstrengung des weiblichen Herzens während der Geburtsarbeit eintreten und wäre bei Obduktionen von Frauen, die gehäufte Schwangerschaften (Geburten) hinter sich hatten, auf derartige Befunde zu achten.

H. Thaler: Auf die Anfrage Herrn Sternberg's möchte ich erwidern, daß ich mit der Annahme einer Beeinflussung des Herzmuskels durch die hormonalen Trophoblaststoffe nicht mehr als eine Vermutung äußern wollte. Wenn diese Stoffe imstande sind, in unmittelbarer Nähe der Stätte ihrer Produktion die Gefäßwand zu arrodieren und etwas weiter davon entfernt im Parametrium schon früh in der Schwangerschaft manchmal ganz mächtige Venektasien zu erzeugen, so erscheint es mir durchaus möglich, daß solche Stoffe auch den Herzmuskel nicht ganz unbeeinflußt lassen.

W. Latzko: Ich möchte einige Bemerkungen ausschließlich vom Standpunkt des Geburtshelfers aus machen. Herr Wiesel dürfte in seinem Schlußwort auf rein geburtshilfliche Fragen nicht rekurrieren, und es erscheint mir angebracht, einiges von dem, was diesbezüglich hier vorgebracht wurde, nicht unwidersprochen zu lassen.

Herr Weibel hat behauptet, daß die Infiltrationsanästhesie nicht ausreicht, um einen abdominellen Eingriff mit Tubenunterbindung vorzunehmen. Diese Annahme trifft nicht zu. Ich habe schon vor 20 Jahren eine Sectio caesarea classica mit Tubendurchschneidung in reiner Infiltrationsanästhesie ausgeführt. Die Durchschneidung des Peritoneum parietale war etwas schmerzhaft, aber die ganze übrige Operation ging ohne wesentliche Schmerzäußerung der Operierten vor sich. Ich halte diese Beobachtung für wichtig, weil es für die Anwendung des abdominellen Kaiserschnittes bei Kreislaufstörungen außerordentlich abträglich wäre, wenn wir wirklich in jedem Falle die Rückenmarkanästhesie an Stelle der Narkose setzen müßten. Herr Weibel hat recht, wenn er sagt, daß die Narkose vermieden werden soll, weil die Narkotika Herzgifte sind; aber aus demselben Grunde ist auch die Rückenmarkanästhesie womöglich zu vermeiden, weil auch sie die Zuführung eines schweren Giftes und damit eine große Gefahr für die Mutter darstellt.

Digitized by Google

Eine kurze Bemerkung verdient ein Punkt, der von Herrn Fellner berührt wurde, und das ist »der Respekt vor dem Gesetz«. Eine wissenschaftliche Gesellschaft darf sich meiner Ansicht nach in ihren Meinungsäußerungen nicht durch jene Gesetze beschränken lassen, die von den Gesetzgebern, also von Laien, derzeit der ärztlichen Tätigkeit gezogen sind. Es ist vielmehr unseres Amtes, die Gesetzgebung entsprechend dem Fortschritt unserer Erkenntnis zu beeinflussen.

Ein Umstand bedarf trotz seiner Selbstverständlichkeit noch eines Hinweises, daß nämlich in dem Falle, wo eine ärztliche Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft besteht, der Mutter unbedingt ein Mitbestimmungsrecht einzuräumen ist. Eine absolute Indikation über die Mutter hinweg gibt es natürlich nicht.

Noch ein Wort über die von Herrn Weibel empfohlene Methode des Schnittabortus, d. h. der Ausräumung des Uterus in den ersten Monaten der Schwangerschaft mittels vaginaler, anteriorer Uterusspaltung nach Blasenablösung. An der Klinik kann ja ein derartiges Verfahren gelegentlich Anwendung finden; einen besonderen Vorteil erblicke ich in demselben nicht. Für die Praxis ist es jedenfalls vollkommen überflüssig. Es gelingt doch im Beginne der Schwangerschaft immer spielend leicht, den Uterus auch ohne komplizierte Operationsmethoden, nach Erweiterung des Halskanales durch Laminaria oder Hegarstifte, zu entleeren.

W. Weibel: Ich habe die Infiltrationsanästhesie für die Unterbrechung der Schwangerschaft als nicht genügend verläßlich bezeichnet. Diese Behauptung muß ich für die vaginalen Schnittmethoden aufrecht erhalten, zumal da das Infiltrieren während der Schwangerschaft besonders in der zweiten Hälfte doch keine einfache Sache ist. Es kann sein, daß eine Sectio caesarea abdominalis ohne Schwierigkeit in Infiltrationsanästhesie durchgeführt werden kann, vaginal ist das sicher recht kompliziert, und die völlige Anästhesie ist uns dabei nicht gewährleistet. Wir haben aber die Aufgabe, die Operationen bei schweren Herzfehlern ohne jeden Schmerz zu vollziehen, um auch den leisesten Shock zu vermeiden. Was die Gefährlichkeit der Zuführung der Giftstoffe während der Schwangerschaft anlangt, so geschieht dasselbe geradeso bei der Infiltrationsanästhesie. Wir wissen, daß auch bei der Infiltrationsanästhesie eine Reihe von Todesfällen zu beobachten waren. Bezüglich der Schnittentbindung muß ich betonen, daß man bei dieser den Uterus leicht und sofort vollständig und auf keineswegs gefährlichere Weise entleeren kann. Es dauert sonst oft Tage, bis der Uterus das Ei ausstößt. Ich muß gestehen, es gelingt uns in den seltensten Fällen, die Einleitung des Abortus so zu machen, daß das Ei binnen 24 Stunden ausgestoßen wird. Alle diese Manipulationen, wie wiederholtes Einlegen von Laminariastiften oder Bougies, Tamponaden, Injektionen usw., können wir der Frau ersparen, wenn wir die vordere Cervixwand aufschneiden und den Uterus in einer Sitzung ausräumen. Ich spreche hier natürlich für die Klinik, da ich der Meinung bin, daß jede Schwangerschaftsunterbrechung in die Anstalt gehört.

W. Waldstein: Die schonendste Methode, Frauen in der zweiten Schwangerschaftshälfte zu entbinden, ist unbedingt die durch Bauchschnitt. Übersicht und Blutsparung ist bei keiner anderen Art der Entbindung in so vollkommener Weise gewährleistet, kombiniert mit Infiltrationsanästhesie läßt sie sich auch vollkommen schmerzlos durchführen. Erst jüngst brachte ich sie bei einem Falle von schwerer Kehlkopferkrankung in Anwendung, wobei ich mich überzeugen konnte, daß, wenn die Bauchdecken ausgiebig infiltriert sind, für Schmerzlosigkeit der Operation völlig gesorgt ist. Die Eröffnung der Gebärmutter, ebenso wie das übrige Manipulieren am Uterus, selbstredend mit der auch sonst gebotenen Zartheit ausge-

Digitized by Google

führt, kommen der Pat. nicht zum Bewußtsein. Sollte ein Herzfehler die sofortige Entbindung in der zweiten Schwangerschaftshälfte verlangen, so erscheint der abdominelle Weg in Kombination mit lokaler Anästhesierung als der zu wählende. Für Schwangerschaften, die erst nach wenigen Wochen zählen, wird nach wie vor die Ausräumung in Frage kommen, während die Fälle zwischen 2. und 5. Monat für den Scheiden-Gebärmutterschnitt in Aussicht zu nehmen wären. Bei Unterbrechung der Schwangerschaft, die ein Herzfehler bringt, bin ich stets bestrebt, die Einwilligung der Pat. zur Sterilisierung zu erwirken, diese läßt sich beim Vorgehen von den Bauchdecken aus wohl einfacher, aber auch beim Vorgehen von der Scheide aus — vorausgesetzt, daß die Schwangerschaft den 5. Monat nicht erreicht oder gar schon überschritten hat — unschwer ausführen.

(Anmerkung: Wenige Tage nach dieser Diskussionsbemerkung mußte ich eine Frau, die 9 Monate schwanger war und an einer Mitralstenose und Insuffizienz litt und bei der sich infolge plötzlichen Versagens der Herzkraft Lungenödem einstellte, so rasch und so schonend als möglich entbinden. Dies geschah entsprechend den oben auseinandergesetzten Gesichtspunkten per laparotomiam in Lokalanästhesie. Der Erfolg war ein in jeder Hinsicht höchst erfreulicher. Vom Moment der Uterusentleerung an wurde die Atmung frei, der Puls besserte sich. Die Pat. verspürte keine Schmerzen. Der Heilungsverlauf war ein durchaus glatter.)

H. Thaler: Obwohl ich sonst ein Anhänger der Infiltrationsanästhesie bin, muß ich mich auf den Standpunkt stellen, bei einer schwer herzinsuffizienten Frau, bei der eine abdominale Schnittentbindung ausgeführt werden soll, von der peripheren Lokalanästhesie, unter der man eine Sectio gewiß ausführen kann, abzuraten. In solchen Fällen muß darauf gesehen werden, was nur möglich ist, an Schmerzreizen zu vermeiden. Dieser Forderung scheint mir unter den peripheren Anästhesierungsverfahren am ehesten die Lumbalanästhesie zu entsprechen. Gerade die Lumbalanästhesie ist es auch, bei der dem Körper die geringsten Giftmengen zugeführt werden. Da eine Sectio zudem keine Beckenhochlagerung erfordert, ist die Lumbalanästhesie bei dieser Operation besonders wenig gefährlich. — Anders ist es mit den vaginalen Ausräumungen des junggraviden Uterus bei herzkranken Schwangeren. Dabei hat sich uns die parametrane Infiltrationsanästhesie immer ausgezeichnet bewährt. Auch der Adrenalinzusatz zum Anästhetikum erwies sich nicht nachteilig.

Darm (Dickdarm).

1) **C. ten Horn** (Gent). **Die Plikation des Coecum als Behandlung der Obstipation.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Hft. 19.)

In den Fällen mit ausgesprochen großem, atonischem und beweglichem Coecum, bei denen im Verlauf der Operation das Coecum bequem 12—20 cm aus der Bauchhöhle luxiert werden konnte, wurde nach Exstirpation des Wurmfortsatzes die vordere und laterale Tänie durch fortlaufende Naht in einer Länge von 10—16 cm vereinigt. Die eigentliche Indikation zur Operation hatte in beiden Fällen eine Appendicitis gegeben. Während die Nebenoperation auf das Verschwinden oder Fortbestehen der Schmerzen nach der Appendektomie keinen nennenswerten Einfluß hatte, zeitigte sie aber den unerwarteten Erfolg, daß die vorhandene Obstipation sehr günstig beeinflußt wurde. Zu einer festen Fixation des Coecum nach Wilms konnte Verf. sich nicht entschließen. Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

2) **A. Walker** (Solothurn). **Zur Kasuistik des Volvulus.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1920. Nr. 7.)

Beschreibung eines Falles von abnorm beweglichem Colon transversum mit sehr langem Mesokolon, das durch Volvulus plötzlich zu Ileus führte. Bei der 5 Stunden nach Beginn der Erkrankung vorgenommenen Laparotomie erwies sich das Colon transversum hochgradig gebläht, in der Mitte auf Oberschenkeldicke; die Überdrehung betrug volle 360° im Sinne des Uhrzeigers. Zurückdrehung der Schlinge, Entfernung der Gase durch Inzision, günstiger Wundverlauf. Bekanntlich ist der Volvulus dieses Darmteils ein seltenes Vorkommnis, diese Affektion befällt vorzugsweise das S romanum, bei dessen langem Mesenterium am ehesten eine Achsendrehung möglich ist. P. Scheurer (Biel).

3) **Hermann Kümmell** (Hamburg). **Zur Operation des hochgradigen Mastdarmvorfalles.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Nr. 25.)

Bei Gebärmuttervorfällen näht Verf. den Fundus uteri an das Periost der Symphyse in etwa 3 cm Ausdehnung mit 1—2 Seidenfäden fest. Bei schweren Mastdarmvorfällen wird das Rektum bis zum Ausgleich des Vorfalles nach oben gezogen, und am Promontorium werden durch das Ligamentum longitudinale anterius einerseits und durch die Serosa und Muscularis des Rektums am Ansatz des Mesokolons andererseits drei Seidennähte in einer Ausdehnung von je 3 cm gelegt. Ein kleiner Bauchschnitt genügt für den leichten kurzen Eingriff, der auch bei ganz alten Leuten vorzügliche Resultate ergeben hat.

Calmann (Hamburg).

4) **Kurtzahn** (Königsberg). **Eine neue Möglichkeit der Bildung eines künstlichen Sphinkters.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 7.)

Theoretische Angabe einer praktisch noch nicht erprobten Methode zur künstlichen Sphinkterbildung bei Anus praeternaturalis. Das Prinzip besteht darin, daß durch eine Plastik zwei Hautschläuche gebildet werden, die um den Anus praeternaturalis subkutan oder subfascial herumgelegt werden. In diese Hautschläuche werden Metallfedern eingeführt, die durch eine Sperrvorrichtung einen völligen Verschluß der Anusöffnung bewirken.

Ruhemann (Wilmersdorf).

5) **Kurtzahn** (Königsberg). **Zur Erziehung der Kontinenz bei Anus praeternaturalis.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 20.)

Zur Ergänzung der in Nr. 17 dieser Wochenschrift erschienenen Arbeit wird noch eine zweite Methode kurz erwähnt, über die auch nur Leichenversuche vorliegen. Ihr Prinzip besteht darin, daß nur ein Hautschlauch möglichst tief bis auf die Muskelfascie transplantiert wird. Das ausführende Darmstück wird zwischen Haut und Hautschlauch durchgezogen, so daß die Öffnung in eine lateral liegende Hautwunde mündet. Der Verschluß findet statt durch Kompression des Darmes zwischen eine in den Hautschlauch eingeführte gebogene Metallsonde und eine außen aufgesetzte Gummipelotte. Ruhemann (Wilmersdorf).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 40. Sonnabend, den 2. Oktober 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **F. Engelmann** (Dortmund), Hat die Einhaltung der mittleren Linie bei der Behandlung der Eklampsie noch Berechtigung? (S. 1113.)

II. **A. van Randenborgh** (Jena), Anaphylaktische Erscheinungen bei Proteinkörpertherapie. (S. 1128.)

III. **O. Fellner** (Wien), Über das spezifische Ovarialsekret. (S. 1133.)

IV. **J. L. Broer** (Mainz), Erwiderung auf die Arbeit über die Bedeutung der Diphtheriebazillen in der Scheide, von Priv.-Dozent Dr. med. et phil. Lönne und Dr. med. Meyeringh, erschienen in Nr. 37 des Zentralbl. f. Gynäkol. 1920. (S. 1138.)

Harnorgane: 1) **Bunge**, Albumino-Zylindrurie nach Nierenoperationen. — 2) **Winternitz** und **Quinby**, Experimentelle Nephropathie beim Hund. — 3) **Anschütz**, Hämaturie als Komplikation der Appendicitis. — 4) **Deelerer**, Autotransplantation der Niere. — 5) **Hartmann** und **Peyron**, Fall von Hyperhephrom des Uterus. — 6) **Rehn**, Klinischer und experimenteller Beitrag zur Pyelographie. — 7) **Oehler**, Ureterstenose, durch Operation geheilt. — 8) **Brütt**, Zur Chirurgie der Empyeme des Ureterstumpfes. — 9) **Fromme**, Erfahrungen mit der Makkas-Lengemann'schen Operation der Blasenektopie. — 10) **Heckel**, Maydl'sche Operation bei Schrumpfblase. — 11) **Quinby**, Urologische Erscheinungen bei Dermoidcysten. — 12) **Rörig**, Fremdkörper und Steine in den Harnorganen. — 13) **Benninghoff**, Relative Incontinentia urinae beim Weib und ihre Behandlung mit Blasen- und Harnröhrenraffung. — 14) **Adler**, Die Miktion Neugeborener und Kinder in der ersten Lebenszeit. (S. 1139—1143.)

Darm (Appendicitis): 1) **Löffler**, Akute Appendicitis. — 2) **Gosset** und **Berger**, Dringender Eingriff bei akuter Appendicitis. — 3) **Eisendrath**, Drainage der Abdominalwand bei akuter Appendicitis. — 4) **Yolly**, Appendicitis und weibliche Genitalorgane. — 5) **Dubs**, Zur Differentialdiagnose der akuten Appendicitis im Kindesalter. (S. 1143—1144.)

I.

Aus der Städtischen Frauenklinik zu Dortmund.

Hat die Einhaltung der mittleren Linie bei der Behandlung der Eklampsie noch Berechtigung?

Zugleich ein Wort zur Bestimmung des Begriffs Eklampsie.

Von

Fr. Engelmann.

Die neuen Forschungen auf dem Gebiete der Eklampsiepathologie, die sich vor allem an die Namen Volhard und Zangemeister[1] knüpfen, zeigen in ihren Schlußfolgerungen starken Anklang an die von Frerichs, Traube und Rosenstein vor 60 Jahren und mehr aufgestellten Theorien, die von manchen heute als völlig unbegründet und erledigt hingestellt werden. Liest man das einschlägige

[1] Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXXI; ebenda die übrigen Arbeiten Zangemeister's.

Digitized by Google

Kapitel in dem grundlegenden Werke Volhard's über »die doppelseitigen, hämatogenen Nierenerkrankungen«, das der puerperalen Eklampsie gewidmet ist, so wird man sich der Folgerichtigkeit der Volhard'schen Beweisführung kaum verschließen können. Volhard weist darin auf die ihm schon früher aufgefallene und durch das Studium der Kriegsnephritis bestätigte Ähnlichkeit der akuten eklamptischen oder falschen Urämie, wie sie im Anschluß an Nephritiden verschiedener Provinienz auftritt, mit der puerperalen Eklampsie hin. Nicht nur die klinischen Erscheinungen sind fast die gleichen, sondern auch der anatomisch-pathologische Befund bietet in einzelnen Fällen ein Bild dar, das dem für die Eklampsie charakteristischen sehr ähnlich ist. Die Ausführungen Volhard's gerade über diesen Punkt machen es sehr wahrscheinlich, daß die für die Eklampsie als typisch angesehenen anatomischen Veränderungen (Nekrosen, Blutungen, Infarkte) nicht spezifischer Natur sind, sondern auch zirkulatorisch bedingt sein können. Auch die übrigen Erörterungen des Verf.s in dem fesselnd geschriebenen Kapitel über die Gleichheit der verschiedenen Erscheinungen der beiden Erkrankungen (abnorme Gefäßdurchlässigkeit, Ödembereitschaft, Hypertension, Angiospasmus usw.) sind so überzeugend, daß man an der Richtigkeit der Volhard'schen Ansicht von der Unmöglichkeit einer strengen Scheidung zwischen der Eklampsie und dieser Form der Urämie kaum zweifeln kann.

Den bedeutungsvollen Ausführungen Volhard's schaffen die ausgezeichneten, auf eigenen Studien beruhenden Ausführungen Zangemeister's über »die Eklampsie als Hirndruckfolge« einen vortrefflichen, mit Tatsachen gut fundierten Boden. Zangemeister hat bekanntlich in verschiedenen Arbeiten den Begriff des Schwangerschaftshydrops aufgestellt, dessen Beziehungen zur Nephropathie erörtert und die Eklampsie als das durch Übergang des Ödems in das Gehirn bedingte Schlußstadium desselben charakterisiert. Auch die Ausführungen Zangemeister's, die in der Hauptsache ganz im Sinne Volhard's gehalten sind, erscheinen im großen und ganzen von so bestechender Folgerichtigkeit, daß man kaum daran zweifeln kann, daß sie in ihren Hauptzügen das Richtige treffen. Zu dieser Auffassung muß man, glaube ich, kommen, wenn man sich intensiver mit dem Studium der Eklampsie beschäftigt hat und die Ausführungen der beiden Autoren mit Aufmerksamkeit verfolgt. So viel scheint mir jedenfalls mit zwingender Klarheit aus diesen hervorzugehen, daß 1) eine scharfe Trennung der Eklampsie von der eklamptischen Urämie nicht immer, wenn überhaupt, möglich ist, und daß 2) das als Eklampsie bekannte Krankheitsbild keine einheitliche Ätiologie hat, und daß, wie Volhard sagt, verschiedene Bedingungen (besser wohl Ursachen!), wovon vielleicht die supponierte Schwangerschaftstoxämie eine ist, zum Ausbruch der Eklampsie führen können. Der letztere Gedanke von der verschiedenen Ätiologie, der mir (und wohl auch anderen) schon oft bei der Beobachtung der Eklampsie der Mehrgebärenden, bei denen sich häufig eine alte Nephritis in der Anamnese findet, gekommen ist, wird auch neuerdings von Heynemann[2] vertreten. Heynemann kommt auf Grund seiner Studien zu dem Resultat, daß alle Formen der Nephritis zur Eklampsie führen können.

Folgen wir nun den Ausführungen Volhard's und Zangemeister's, so hat unser Verständnis von dem Wesen der Eklampsie — nicht ihrer letzten Ursachen, die noch unklar sind, von denen aber vielleicht eine in den pathologisch gesteigerten Schwangerschaftsveränderungen zu suchen ist! — zwar erheblich

[2] Zentralblatt f. Gyn. 1920. Nr. 18.

Digitized by Google

gewonnen, eine feste Umgrenzung jedoch des Begriffs Eklampsie steht noch aus. Auch Zangemeister vermeidet eine scharfe Definition zu geben. Er bezeichnet die Eklampsie als eine Komplikation des Hydrops, als das durch Krämpfe charakterisierte Endstadium desselben, fügt aber hinzu, daß sie gelegentlich auch ohne diese Vorkrankheit entstehen könne. Nun ist man aber schon lange darin übereingekommen, daß die Krämpfe nicht das wichtigste Merkmal der Eklampsie darstellen. Man hat das Bild der Eklampsie ohne Krämpfe aufgestellt und darunter die ohne Krämpfe verlaufenden, sonst aber alle Erscheinungen und auch den anatomisch-pathologischen Befund der Eklampsie bietenden Fälle zusammengestellt.

Es ist nun gewiß nicht logisch, nur diese Form allerschwerster »Intoxikation«, oder wie man es nennen will, bei denen die Autopsie den charakteristischen Eklampsiebefund bietet, als Eklampsie zu bezeichnen, auch wenn sie keine Krämpfe aufweisen, wenn man nicht das gleiche tut bei den nicht zur Sektion gelangenden Fällen, wo alle Symptome der Eklampsie (Ödeme, Hypertension, spärlicher, hochgestellter Urin mit reichlichem Eiweiß und Zylindern, Kopfschmerzen, Augenstörungen usw.) vorhanden sind, mit Ausnahme der Krämpfe, also bei den Fällen, die man jetzt in das präeklamptische Stadium einreiht oder als »Eklampsismus« bezeichnet. Gewiß wird doch niemand behaupten wollen, daß derartige Fälle, die oft einen schwerkranken Eindruck machen, leichter zu nehmen sind als beispielsweise eine »Eklampsie«, die sich als solche nur durch einen kurz vor dem Durchschneiden des Kopfes auftretenden Krampfanfall mit Albumen im Urin kennzeichnet. Und doch erscheinen diese Fälle — und das ist die praktisch wichtige Seite der Frage — in den Statistiken als Eklampsiefälle und rangieren gerade so wie die Fälle mit den schwersten organischen Veränderungen. Wenn man nun jene Fälle von schwerem »Eklampsismus« sogleich einer energischen, womöglich aktiven Therapie im Sinne von Essen-Möller unterzieht, so wird man manche Fälle zur Heilung bringen. Man wird dann nur eine beschränkte Zahl von »eigentlichen« Eklampsiefällen, und zwar solche schwerer Natur, in seine Statistik bekommen: die von außen Eingelieferten und diejenigen, die der prophylaktischen Therapie getrotzt haben. Daß der Vergleich solcher Statistiken mit anderen ein falsches Bild von dem Wert der eingeschlagenen Therapie gibt, liegt auf der Hand.

Und wie steht es mit der Eklampsie, die auf dem Boden einer alten Nephritis entstanden ist? Ist das nun eine wahre Eklampsie oder eine falsche eklamptische Urämie? Schon die Unterscheidung von einer echten Urämie im Sinne Volhard's ist nicht in jedem Falle leicht, wenn die Anamnese im Stich läßt, aber meist doch wohl möglich, wenn man in der Lage ist, die notwendigen Untersuchungsmethoden anzustellen (z. B. Bestimmung des Reststickstoffes und Indikans im Blut und des Harnstoffes in der Lumbalflüssigkeit). Übrigens finden sich auch gelegentlich bei Eklampsie auffallend hohe Werte für den Reststickstoff (vgl. die Statistik von Zangemeister und die Arbeit von Brütt-Schumm[3]), wenn auch wir bei allen unseren Fällen, die wir darauf untersucht haben, nie eine Erhöhung gefunden haben. Wie will aber der die Unterscheidung in Zweifelsfällen treffen, der nicht in der Lage ist, diese Untersuchungen auszuführen? Und endlich, um die Sache noch mehr zu komplizieren, gibt es nach Volhard Übergänge von der falschen zur wahren Urämie, die natürlich auch in der Schwangerschaft vorkommen können, und deren Unterscheidung von der wahren Eklampsie gelegentlich kaum möglich

[3] Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXXI.

Digitized by Google

sein kann. Solche und ähnliche Fälle haben wir des öfteren erlebt, und sie haben uns viel Kopfzerbrechen verursacht. Ich denke, daß es anderen auch so ergangen ist und noch geht. Und selbst wenn solche Fälle zur Autopsie kommen, kann auch der pathologische Anatom nicht immer eine befriedigende Aufklärung geben. Wir haben jedenfalls erlebt, daß in Fällen, die klinisch einwandfreie Eklampsien zu sein schienen, die Sektion den typischen Befund vermissen ließ.

Es ist oben schon darauf hingewiesen worden, daß die Untersuchungen von Volhard und Fahr es wahrscheinlich machen, daß die für die Eklampsie als charakteristisch bekannten anatomischen Veränderungen nicht als spezifisch anzusehen sind. Beispielsweise entspricht die Eklampsieniere einer bestimmten Form der Bright'schen Niere. Ebenso hat Bar schon vor 10 Jahren nachgewiesen, daß die sogenannten typischen Veränderungen der Leber nicht pathognomonisch für die Eklampsie sind, und daß ihnen nur eine sekundäre Bedeutung zukommt. Danach kann man dem typischen Eklampsiebefund wohl nicht mehr die Bedeutung einräumen, die er bis jetzt gehabt hat, und es ist beispielsweise die Behauptung, daß die Bright'sche Nierenentzündung ganz andere Bilder gebe als die Eklampsie (Zweifel)[4], nicht mehr berechtigt.

Ebenso ist mir auch immer die Behauptung Zweifel's unverständlich gewesen, die Unterscheidung von Eklampsie und Urämie sei stets möglich, womit allerdings die an anderer Stelle gemachte Bemerkung über Mischformen, wo von einem Auseinanderhalten weder klinisch noch anatomisch die Rede sein könne, nicht übereinstimmt. Auch neuerdings scheint Zweifel[5] eine Verwechslung des urämischen mit dem eklamptischen Anfall nicht für möglich zu halten. Er erwähnt nämlich für die Differentialdiagnose nur den epileptischen Anfall, der mit der Eklampsie große Ähnlichkeit habe. Es wird dabei aber übersehen, daß auch der urämische Anfall genau das Bild des epileptischen zeigen kann, ja daß, wie manche Autoren behaupten, »der akute urämische Anfall am häufigsten den Charakter eines schweren epileptischen Anfalls trägt« (Lüthje).

Daß auch früher schon diese differentialdiagnostischen Schwierigkeiten empfunden worden sind, ersehe ich aus einer älteren Arbeit Ahlfeld's[6]. Ahlfeld hat sich damals veranlaßt gesehen, an der Hand von eigenen Fällen und solchen aus der Literatur der Frage nachzugehen. Er ist dabei zu dem Resultat gekommen, daß für den Krankheitsbegriff Eklampsie, wie er jetzt gefaßt wird, eine einheitliche Grundursache nicht zu finden ist. Ahlfeld unterscheidet drei Formen der Eklampsie. Zunächst die rein typische Eklampsie, die fast nur bei Erstgeschwängerten vorkommt, und 2) die eklamptisch-urämische Form, wie sie hauptsächlich bei Vielgeschwängerten und nur selten bei Erstgebärenden beobachtet wird. Als 3. Form beschreibt Ahlfeld dann noch die Pseudoeklampsie, die nichts mit der eigentlichen Eklampsie zu tun hat und die Folge der verschiedensten Einwirkungen ist. Diese Anschauung deckt sich im großen und ganzen mit der Auffassung, die in der vorliegenden Arbeit vertreten wird, und die durch die erwähnten neueren Forschungen eine wichtige Unterlage gefunden hat.

Wie die Verhältnisse jetzt liegen, ist wohl der Standpunkt der richtige, daß verschiedene Ursachen zum Ausbruch der Eklampsie bei Graviden führen können, und daß eine scharfe Unterscheidung von eklamptischer Urämie in oder ex graviditate nicht immer, wenn überhaupt, möglich ist. Als eigentliche Eklampsie wird man m. E. bis auf wei-

[4] Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXXX.
[5] Döderlein, Handbuch der Geburtshilfe.
[6] Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LXIII.

Digitized by Google

teres diejenige Form bezeichnen, wie wir sie bei früher gesunden Erstgebärenden sehen, und die offenbar eine reine Folge der gesteigerten Schwangerschaftsveränderungen ist. Als eine zweite Form wäre dann noch die auf vorangegangener Nephritis beruhende, meist bei Mehrgebärenden beobachtete Form der Eklampsie zu unterscheiden.

Hiernach komme ich zu meinem eigentlichen Thema: Ist die Therapie der mittleren Linie bei der Behandlung der Eklampsie noch berechtigt?

Im Jahre 1903 konnte Bumm den Satz prägen: Die sofortige Entbindung ist die beste Eklampsiebehandlung, denn die Erfolge mit dieser Methode waren entschieden bessere als die früher erzielten. In den folgenden Jahren war dies das Losungswort für die meisten deutschen Kliniken, so daß die französischen Forscher Bar und Commandeur[7] 1911 in ihrem Referat auf der Tagung der französischen geburtshilflichen Gesellschaft als die bemerkenswerteste Erscheinung der letzten Jahre auf dem Gebiete der Eklampsiebehandlung die Verbreitung der aktiven Therapie in den Ländern, »in denen der deutsche Einfluß vorherrscht«, bezeichnen konnten. Ein Jahr später mußte jedoch bereits R. Freund[8] das Bekenntnis ablegen: »In Ermangelung von besserer Hilfe, nicht weil wir mit unserem Resultat zufrieden sind, werden beide Berliner Universitäts-Frauenkliniken vorderhand an der Frühentbindung festhalten.«

Um die gleiche Zeit etwa erschienen Mitteilungen aus der Leipziger Klinik über vorzügliche Resultate, die dort mit der rein abwartenden Therapie erzielt worden waren, und etwas später eine Arbeit aus unserer Klinik über die Therapie der mittleren Linie.

Unzufrieden mit den Resultaten der Schnellentbindung, die auch von uns entsprechend dem allgemeinen Vorgehen stets angewandt worden war, hatten wir uns entschlossen, auf deren Anwendung zu verzichten. Eine Therapie, auf deren Konto selbst bei den großen Kliniken 3—4% Todesfälle kamen (cf. Freund, l. c.), konnte unseres Erachtens nicht geeignet sein, als die Therapie der Wahl bei der Behandlung der Eklampsie zu gelten. Der Entschluß, die forcierte Entbindung aufzugeben, wurde durch die aus Frankreich bekannt gewordenen guten Erfolge, die dort mit einem konservativen Vorgehen erzielt worden waren, erleichtert. Im Mittelpunkt dieses Verfahrens stand der große Aderlaß, der dort wieder entdeckt worden war. »Die Renaissance des Aderlasses«, schrieben damals Bar und Commandeur, »ist das wichtigste Ereignis in außerdeutschen Landen« (l. c.).

Wir haben dann auf Grund dieser Erfolge ungefähr zur gleichen Zeit wie die Leipziger Klinik, und unabhängig von ihr, ebenfalls den Aderlaß in den Mittelpunkt unserer Therapie gestellt, aber im Gegensatz zu Zweifel-Lichtenstein die Geburt eingeleitet (meist durch Blasensprengung) bzw. beschleunigt und die Entbindung ausgeführt, sobald dies mit den gewöhnlichen Mitteln ohne besondere Gefahren für die Pat. möglich war. Mit dieser Therapie der mittleren Linie haben wir erreicht, daß nicht nur die Sterblichkeit der Mütter, sondern auch die der Kinder erheblich gebessert wurde. Bei insgesamt 118 Fällen betrug die mütterliche Sterblichkeit 6,7%, und die kindliche abzüglich der Fälle mit einem Gewicht unter 2000 g 9,4%.

[7] Obstétrique Nr. 11 u. 12. Archiv f. Gyn. XCVII. 3.
[8] Archiv f. Gyn. XCVII. 3.

Digitized by Google

Im Jahre 1917 teilte dann Freund[9] die Erfahrungen mit, die er mit der rein abwartenden Therapie gemacht hatte und die dahin gingen, daß zwar »eine Besserung der mütterlichen Sterblichkeit erzielt werden konnte, aber die kindliche Sterblichkeit sich erheblich verschlechterte«. Dies gab den Anlaß, wie Freund schreibt, die rein abwartende Methode bei den Früheklampsien insofern zu verlassen, als zunächst versucht werden sollte, im Sinne Engelmann's gleichzeitig mit dem Adleraß-Stroganoff die Geburt bei lebensfähigem Kinde in dessen Interesse schonend zu beschleunigen. Zwei Jahre später konnte Freund[10] wiederum über neue Erfahrungen mit der nichtoperativen Therapie der Eklampsie berichten und als Resümee feststellen, daß »die erzielten Resultate zwar nicht die Erwartungen erfüllt, aber doch den Beweis erbracht hatten, daß nicht jede Eklampsie sofort entbunden zu werden braucht. Es kann nicht mehr heißen: welcher der beiden Methoden, der aktiven oder der abwartenden, der Vorrang gebühre, sondern wann die eine, wann die andere, beziehungsweise beider Kombination (Engelmann) angezeigt erscheint«. Eine erfolgreiche Umgrenzung der verschiedenen Behandlungsmethoden sei jedoch noch nicht möglich. Vor allem sei der abwartenden Therapie der Vorwurf der hohen Kindersterblichkeit zu machen.

Unterdessen hatte auch die Bumm'sche Klinik ihren früheren Standpunkt in der Behandlung der Eklampsie aufgegeben.

1918 mußte Ruge[11] feststellen, daß die hochgespannten Erwartungen, die man an die Einführung der Früh- und Schnellentbindung geknüpft hatte, sich nur zum Teil erfüllt hatten. Er mußte von »deprimierenden Fehlschlägen« berichten und von den durch die Schwere der erforderlichen Eingriffe unvermeidlichen Verletzungen mit ihren nicht selten tödlichen Folgen.

Es ist bemerkenswert und für uns eine gewisse Genugtuung, daß gerade der Einwand, der von uns seinerzeit gegen die allgemeine Einführung der forcierten Entbindung gemacht worden war, nämlich die hohe Operationsmortalität, hier eine volle Bestätigung findet. Während Freund noch von einer Operationssterblichkeit des vaginalen Kaiserschnitts von 4% berichten konnte, hatte die Bumm'sche Klinik jetzt bei 87 Fällen von vaginalem Kaiserschnitt eine durch die Operation veranlaßte Gesamtmortalität von 5,7% (davon 2,3% durch Verblutungen und 3,4% durch Infektion). Bei der sofortigen Entbindung mittels Erweiterung durch Bossi war die operative Sterblichkeit sogar auf 6,4% gestiegen. Damit dürfte wohl das Todesurteil über den vaginalen Kaiserschnitt und ähnliche Verfahren als Behandlungsmethode der Wahl bei der Eklampsietherapie gesprochen worden sein. In gleichem Sinne äußert sich Ruge selbst, indem er sagt: »Diese Zahlen warnen vor einer Unterschätzung der durch die aktive Therapie bedingten Gefahren für das mütterliche Leben. Ungefährlich sind nur die schonenden operativen Entbindungen der Austreibungsperiode[12]...« Des weiteren werden von Ruge die Vorteile der abwartenden Eklampsiebehandlung hervorgehoben und festgestellt, daß bei den Fällen, wo die abwartende Behandlung versagt, nun statt einer ursprünglich schweren Operation eine einfache Zangenentbindung möglich ist, und daß auch in diesem Falle anscheinend die Prognose nicht schlechter ist, als bei sofortigem operativem Vorgehen. Als Hauptnachteil der abwartenden Methode bezeichnet auch Ruge die hohe Kindersterblichkeit. Also auch die

[9] Archiv f. Gyn. CVII. 2.
[10] Archiv f. Gyn. CIX.
[11] Archiv f. Gyn. CVIII. 1.
[12] Im Original nicht gesperrt gedruckt.

Digitized by Google

Bumm'sche Klinik hat sich im großen und ganzen dem von uns vertretenen Standpunkt angeschlossen, ohne daß allerdings in der Ruge'schen Arbeit der einschlägigen Veröffentlichungen, die die Therapie der mittleren Linie behandeln, Erwähnung getan worden ist.

Ebenso scheint die Hochburg der streng abwartenden Therapie, die Leipziger Klinik, ihren Standpunkt in den letzten Jahren geändert bzw. modifiziert zu haben. Wenigstens finde ich in einem Fortbildungsvortrag Zweifel's[13] die Vorschrift, die spontane Niederkunft zwar im allgemeinen abzuwarten, die gewöhnlichen geburtshilflichen Operationen aber bei erfüllten Vorbedingungen auszuführen, und zwar sobald als möglich, und ferner die Bemerkung: »Die Notwendigkeit zum sofortigen Operieren wollen wir zugestehen, wenn nach dem Aderlaß und den Narkotika die Anfälle fortbestehen, besonders bei cyanotischen, vollsaftigen Frauen usw.«

Diese wenigen Mitteilungen aus den einschlägigen Veröffentlichungen einiger großen Kliniken, die früher den extremsten Standpunkt nach beiden Seiten hin in der Behandlung der Eklampsie vertreten und darüber in umfangreichen, wertvollen Publikationen berichtet haben, mögen genügen zum Beweis dafür, daß die extremen Richtungen sich unter Aufgabe ihres prinzipiellen Standpunktes von ehemals erheblich genähert haben und nahe daran sind, sich auf einer mittleren Linie zu vereinigen.

Die gleiche Erscheinung findet sich, worauf ich nebenbei hinweisen möchte, in dem Resümee der Verhandlungen skandinavischer Gynäkologen über die Eklampsiebehandlung in Skandinavien, das Forssner[14] in die Worte kleidet: »Die zukünftige Methode wird deshalb voraussichtlich weder die aktive, noch die passive sein, sondern eine Kombination von beiden.«

Der Hauptvorwurf, den die früheren Aktivisten dem abwartenden Verfahren vorzuwerfen haben, ist die hohe kindliche Mortalität, die sie selbst bei seiner Anwendung hatten, und die fast doppelt so hoch ist, als bei der früheren Schnellentbindung. Demgegenüber möchte ich an dieser Stelle noch einmal auf die schon mitgeteilten Resultate unseres Vorgehens hinweisen, bei dem ein Hauptwert auf die sofortige Einleitung der Geburt und eine beschleunigte, aber schonende Entleerung des Uterus gelegt wird, sowohl im Interesse der Mutter als auch des Kindes. Ich konnte bereits im Jahre 1916 feststellen, daß von insgesamt 118 Kindern über 90% aller lebensfähigen Kinder (d. h. von solchen mit einem Gewicht von über 2000 g) am Leben erhalten werden konnten. Das ist, sagte ich damals, von um so größerer Bedeutung, als, wenigstens nach unserer Statistik, kaum 10% nicht lebensfähig in diesem Sinne sind.

Wenn auch diese Zahlen nicht überwältigend groß sind, und der Prozentsatz der lebendgeborenen Kinder vielleicht aus Zufallsgründen so auffallend günstig ist, so ist die Zahl von 9—10% doch so niedrig, daß sie auch bei einer Erhöhung um einige Prozent doch immer noch günstiger ist als diejenige der meisten Kliniken.

Über die Todesursache der todgeborenen Kinder sind noch einige Worte zu sagen, da sie für unser therapeutisches Handeln von Bedeutung ist. Es sind nämlich mehrfach Hirnblutungen im Anschluß an Zangenentbindungen vorgekommen. Das mahnt, bei der künstlichen Entbindung nicht nur Rücksicht auf das mütterliche Leben zu nehmen, sondern auch an die den Kindern drohende Gefahr zu denken, d. h. möglichst schonend zu entbinden.

---

[13] Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung 1917. 6. u. 7.
[14] Zeitschrift f. Geb. 1917. 16 u. 30.

Digitized by Google

Schließlich möchte ich hier noch einmal kurz den in der letzten Publikation erwähnten Punkt streifen, der vielleicht dazu beigetragen hat, die kindliche Mortalität so günstig zu gestalten, nämlich die Behandlung der schwer asphyktischen Kinder mit der Sauerstoffüberdruckatmung. Gerade die mangelhaft mit Sauerstoff versorgten Kinder Eklamptischer scheinen ein besonders dankbares Objekt für diese Art der Behandlung zu sein.

Was die Erfolge der Therapie der mittleren Linie in bezug auf die mütterliche Mortalität im Vergleich zu den früher erzielten Resultaten anlangt, so sei hier kurz eine kleine Tabelle wiedergegeben, aus der die Besserung deutlich hervorgeht:

1906—1910	59 Fälle	18+ = 26 %	aktive Therapie.
1910—1911	22 »	3+ = 13,6%	Übergang z. Therapie der mittl. Linie.
1911—1916	118 »	8+ = 6,7%	Therapie der mittleren Linie.

Diese Resultate sind erzielt worden mit einer mehr oder weniger schematischen Behandlungsmethode, welche angewendet werden mußte, um den Nachweis erbringen zu können, daß durch die Therapie der mittleren Linie ohne die forcierte sofortige Entbindung eine Besserung nicht nur der mütterlichen, sondern auch der kindlichen Sterblichkeit zu erreichen ist. Nachdem dieser Nachweis durch die obigen Zahlen erbracht zu sein scheint, haben wir empfohlen, und sind selbst dazu übergegangen, von dem schematischen Behandlungsverfahren in einzelnen Fällen zugunsten einer individualisierenden Behandlungsmethode abzuweichen, um damit, wenn möglich, noch den einen oder anderen Fall zu retten. Es wird, sagte ich damals, zu erwägen sein, ob es nicht zweckmäßig ist, zur Verbesserung der mütterlichen Mortalität die in der Regel überflüssige und nicht ungefährliche forcierte Entbindung für die seltenen und schweren Fälle heranzuziehen, wo sich die Geburt bei den gewöhnlichen Entbindungsmethoden noch lange Zeit hinzuziehen droht, und wo der in der Regel prompt einsetzende Erfolg der abwartenden Therapie auf sich warten läßt. In diesen besonderen Fällen würde dann auch die Größe des Eingriffs in richtigem Verhältnis zu der Schwere des Falles stehen. Als Entbindungsmethode wird man dann m. E. dem abdominalen Kaiserschnitt den Vorzug geben vor dem vaginalen.

Dem Gedanken von der Notwendigkeit eines zunächst schematischen, dann individualisierenden Verfahrens begegne ich jetzt auch bei R. Freund[15], der schreibt: So ist es verständlich, daß jede neue therapeutische Richtung, um sich durchzusetzen, mit einem gewissen Radikalismus vorgeht. Ebenso verständlich ist es, daß nach schablonenmäßig durchgeführter Prüfung an einem hinreichend großen Material an die Ausarbeitung einer rationellen, weniger schematisierenden als individualisierenden Entbindungsweise geschritten wird. Freund ist nun allerdings der Ansicht, daß an eine erfolgreiche Abgrenzung der verschiedenen Behandlungsmethoden noch nicht zu denken sei. Die Prognose sei mangels verlaßbarer Zeichen im Einzelfalle stets trügerisch und, von wenigen Ausnahmen abgesehen, sei eine Vorhersage nicht angängig.

Dieser Ansicht kann ich mich auf Grund der Beobachtung von mehreren 100 Fällen nicht ganz anschließen. So gewiß es richtig ist, daß nicht Zahl und Qualität der Anfälle allein ein Urteil gestatten über den voraussichtlichen Verlauf der Erkrankung, so sicher ist es in einer großen Zahl von Fällen möglich, bei Berücksichtigung aller Erscheinungen eine einigermaßen zuverlässige Prognose zu stellen. Für die schweren Fälle braucht das wohl kaum bewiesen zu werden. Zahlreiche vorhergegangene Anfälle — schwere Prodromalerscheinungen, lang-

[15] Therap. Monatshefte 1920. Hft. 7.

Digitized by Google

dauerndes Koma, Ikterus, spärlicher Urin mit hohem Eiweißgehalt und zahlreichen Zylindern, Urobilinurie und Hämatinurie, hoher Blutdruck, hohes Fieber, Lungen- und Herzstörungen —, finden sich nur einige dieser Symptome zusammen, so kann man mit Sicherheit von einem schweren Falle sprechen. Andererseits gibt es Fälle, wo die Erscheinungen von vornherein mit größter Wahrscheinlichkeit auf einen leichten Verlauf hindeuten: keine Prodromalerscheinungen, keine Ödeme, keine Cyanose, keine Benommenheit, reichlicher Urin mit geringem Eiweißgehalt und ohne Zylinder und sonstigen abnormen Bestandteilen, kein erhöhter Blutdruck usw. Solche Fälle sieht man doch nicht allzu selten. Die ersten Erscheinungen treten meistens während der Geburt auf, um nach der Geburt sehr schnell abzuklingen. Ein schlimmer Ausgang eines solchen Falles ist sicher eine große Seltenheit.

Wie man nun bei der ersten Kategorie von Fällen die sofortige Entbindung in Erwägung ziehen wird, so wird man hier unbedingt warten können, ohne die Frau zu gefährden. Die Beobachtungen von Ruge aus der Bumm'schen Klinik stimmen genau mit unseren Erfahrungen und Anschauungen überein. Sie gehen, wie erwähnt, dahin, daß auch bei den abwartend behandelten Fällen anscheinend die Prognose nicht schlechter ist als bei sofortigem operativem Vorgehen, und daß nicht selten während der abwartenden Behandlung die Geburt weiter fortschreitet, so daß statt einer ursprünglich schweren Operation jetzt eine einfache Zangenentbindung möglich ist.

Bei den schweren Fällen wird man sich heute um so eher zu einer sofortigen Entbindung entschließen können, als wir heute nicht mehr auf die vaginale Hysterotomie mit ihrer hohen Mortalität angewiesen sind, sondern in dem abdominalen Kaiserschnitt in seiner jetzigen Form eine viel chirurgischere, technisch einwandfreie und prognostisch günstigere Operation besitzen. Trotzdem wir mit diesem Eingriff bei fast 200 Fällen von engem Becken nur 3 Frauen verloren haben, möchte ich doch nicht so weit gehen wie manche, die schon im präeklamptischen Stadium die abdominale Schnellentbindung als das Verfahren der Wahl hinstellen. Ich fürchte, daß die Prognose des Kaiserschnitts bei der Eklampsie nicht so günstig sein wird wie beim engen Becken.

Wenn so einerseits bei den schweren und andererseits bei den leichten Fällen die Indikationsstellung nach der jetzigen Sachlage eine verhältnismäßig einfache und einwandfreie ist, so beginnt die Schwierigkeit bei den mittelschweren Fällen. Diese Fälle bedürfen m. E. einer besonders sorgfältigen und sachkundigen Beobachtung. (Ich verstehe es deshalb nicht, wie erfahrene Eklampsiekenner die Behandlung neuerdings, wenn auch bedingt, wieder in die Hand des praktischen Arztes legen wollen, nachdem sie eben auf die Unsicherheit der Prognose eines jeden Falles hingewiesen haben und zugleich betonen, daß bei Versagen der abwartenden Therapie die Überführung in die Klinik doch nötig sei! Im übrigen dürfte die Eklampsiebehandlung im Hause in den meisten Fällen schon an der mit Recht gestellten Forderung scheitern, daß der Arzt während der Behandlung die Frau nicht verlassen darf. M. E. sollte jeder Fall von Eklampsie ebenso wie von Placenta praevia, wenn irgend möglich, sofort einer Klinik überwiesen werden, da beide Komplikationen eine ständige Beobachtung und eventuell eine nur klinisch durchführbare Behandlung erfordern und ihre Prognose bei häuslicher Behandlung eine äußerst schlechte ist. Dieser Satz sollte m. E. an die Spitze jeder Abhandlung über die Behandlung der Eklampsie durch den praktischen Arzt gestellt werden.) Bei den mittelschweren Fällen wird man im allgemeinen zunächst abwartend vor-

Digitized by Google

gehen können, die Geburt einleiten und beschleunigen, um dann von Fall zu Fall zu entscheiden, ob ein weiteres Abwarten noch zulässig ist, oder ob, was ja jederzeit möglich ist, der Uterus auf operativem Wege entleert werden muß. In Fällen, deren Prognose zweifelhaft erscheint, wird man sich natürlich leichter hierzu entschließen, als in den anderen. Jedenfalls erfordern gerade diese Fälle die ganze Kunst des Arztes und die Anwendung aller für die Prognose wichtigen Untersuchungsmethoden. Gelingt es aber dann in einem solchen Falle, die Mutter zu retten und ein lebendes Kind zu erzielen, so gibt das gewiß mehr Befriedigung als die wahllose aktive Behandlung aller vorkommenden Fälle.

Nach diesen Richtlinien sollte nach 1916 an unserer Klinik vorgegangen werden. Die durch den Krieg bewirkte mangelhafte ärztliche Versorgung der Klinik bei großem Andrang und meine Abwesenheit während der ganzen Kriegsjahre haben das jedoch unmöglich gemacht. Ich bin infolgedessen nicht in der Lage, beweisende Zahlen für die Richtigkeit der vorgeschlagenen Behandlungsmethode zu geben. Die Zahl der in den letzten Jahren behandelten Fälle ist überdies keine große. Auch bei uns hat nach vorübergehender Zunahme in den ersten Kriegsjahren in den letzten Jahren sich die Zahl der Eklampsiefälle erheblich vermindert. Zum Teil ist dieses Zurückgehen wohl auch auf die prophylaktische Behandlung der Fälle im präeklamptischen Stadium zurückzuführen.

Trotz der geschilderten widrigen Verhältnisse ist es aber doch gelungen, die Sterblichkeit der Kinder ungefähr auf der alten Höhe von etwa 10% zu halten. Von 45 Müttern wurden 40 ausgetragene (über 2000 g schwere) Kinder geboren. Von diesen war eins bereits bei der Aufnahme abgestorben. Von den übrigen 39 kamen 3 tot zur Welt. Das ergibt eine Mortalität von 7,7%. Rechne ich dazu noch 2 Kinder, die in den beiden ersten Tagen gestorben sind, so ergibt sich eine Mortalität von 12,8%. Von den totgeborenen Kindern hatte dabei eins nur ein Gewicht von 2080 g, das zweite zeigte nur geringe Lebenszeichen bei der Aufnahme und konnte trotz sofortigem Forceps nur tot entwickelt werden, und das dritte ging im Anschluß an eine schwere Zangenentbindung zugrunde. Sehr bemerkenswert ist ferner, daß die zwei Kinder, die später starben, Kaiserschnittskinder waren, und daß bei dem einen ein Hämatom der Nebenniere und bei dem anderen ein solches der harten Hirnhaut bei der Autopsie (Schridde) gefunden worden war. Also gerade bei den forciert behandelten Fällen kamen 2 Kinder zum Exitus.

Weniger günstig schneidet diese Serie mit der mütterlichen Mortalität ab, teils aus den angeführten Gründen, teils weil sich unter den 45 Fällen auffallend viel schwere befanden, wie eine Prüfung der Todesfälle ergibt. Leider sind auch die Aufzeichnungen der Kriegsjahre wenig vollständig und fehlen die Sektionsprotokolle aus naheliegenden Gründen fast ganz, so daß man nicht über jeden Todesfall ein sicheres Urteil gewinnen kann. Immerhin ist das Studium der vorhandenen Protokolle so lehrreich, daß ich einen kurzen Auszug derselben hier wiedergeben möchte. Von den 45 Frauen starben nicht weniger als 10.

1) Nr. 21 (16/17). Erstgebärende, Exitus nach Forceps. Nähere Angaben fehlen. Autopsie nicht gemacht.

2) Nr. 635 (16/17). Erstgebärende. Zwei Anfälle draußen. Koma. Anurie. Aderlaß (500), danach Blutdruck unter 100 und Puls kaum fühlbar. Trotz Infusion Tod an Herzschwäche. Keine Sektion.

3) Nr. 647 (16/17). Erstgebärende. In 5 Stunden 9 Anfälle. Koma. Blasensprengung, Aderlaß (700). Infusion. Forzeps. 8 Stunden später Tod an Herzschwäche ohne neue Anfälle. Keine Sektion.

Digitized by Google

4) Nr. 655 (16/17). Erstgebärende. In 4 Stunden 7 Anfälle. Koma. Oligurie. Blasensprengung. Aderlaß (650). Forzeps. 5 Stunden später wieder Anfälle (5). Zunehmende Ödeme, auch der Lungen. Tod 20 Stunden post partum an Herzschwäche. Keine Sektion.

5) Nr. 166 (17/18). Erstgebärende. Einen Anfall vor der Aufnahme. Sofort nach Aderlaß (500 ccm) Forzeps. Puls dauernd sehr schlecht. Tod nach 2 Stunden an Herzschwäche. Keine Sektion.

6) Nr. 86 (18/19). Viertgebärende. Seit mehreren Monaten Ödeme. 2 Anfälle draußen. Kombination mit Placenta praevia. Sofortige Sectio. Tod an Sepsis. Keine Sektion.

7) Nr. 339 (18/19). Sechstgebärende. Seit $^1/_2$ Jahr geschwollene Beine. Vor der Aufnahme 7 Anfälle in 7 Stunden. Nach Aderlaß sofort Sectio. Nach vorübergehender Besserung Wiedereintritt des Koma. Andauernd reichlich Eiweiß im Urin und hoher Lumbaldruck (220). Trotz guter Diurese Exitus nach 3 Tagen infolge schlechter Lungen- und Herztätigkeit. Autopsie: Eklampsie (Gehirnödem, Lebernekrosen [Schridde]).

8) Nr. 72 (19/20). Erstgebärende. 5 Stunden vor der Aufnahme 1. Anfall. Blasensprengung. Kein Aderlaß. Erst später Forzeps. Nach 2 weiteren Anfällen Exitus. Tod an Herzschwäche. Keine Sektion.

9) Nr. 90 (19/20). Erstgebärende. Ein Anfall beim Durchschneiden des Kopfes. Sofortige Expression. Atonie. Nachblutung (1500). Exitus. Keine Sektion.

10) Nr. 522 (19/20). Erstgebärende. Trotz Behandlung im präeklamptischen Stadium, Nierendiät, Flüssigkeitseinschränkung und trotz Dämmerschlaf Eklampsieanfall. Sofort Forzeps. Hohe Temperatur und schneller Puls. Exitus. Autopsie: Septische Pneumonie. Eklampsie. (Schridde.)

Überblicken wir diese Reihe von Todesfällen, so fällt zunächst auf, daß nicht weniger als 5 Fälle an Herzschwäche zugrunde gegangen sind, und daß bei 4 von diesen nach erfolgtem Aderlaß (500—700 ccm) ein Schlechterwerden des Pulses notiert ist. Offenbar stehen die beiden Ereignisse miteinander in Verbindung. Dafür spricht auch die von uns überhaupt gemachte Erfahrung, daß die durch die Kriegsereignisse geschwächten Frauen Blutverluste viel schlechter vertragen als früher. Vielleicht war die Blutentziehung für die betreffenden Frauen schon zu groß. Es wird sich darum empfehlen, darauf Rücksicht zu nehmen und den Aderlaß nicht zu groß zu machen oder (wie mir Volhard in einer persönlichen Mitteilung geraten hat) ihn mit einer Strophantininjektion zu verbinden. Ob einige dieser Fälle durch beschleunigte Entleerung des Uterus zu retten gewesen wären, ist nicht zu beweisen, aber wohl nicht unwahrscheinlich. Es ist eben in jener Zeit die Beobachtung und kritische Beurteilung dieser Fälle nicht so möglich gewesen als unter normalen Umständen. Die Statistik wird dann ferner noch belastet durch je einen Fall von Pneumonie nach Kaiserschnitt und durch einen zweiten von Sepsis ebenfalls nach Kaiserschnitt wegen Kombination mit Placenta praevia, und durch einen Verblutungstod bei Atonie, wo sofort nach dem 1. Anfall die Geburt beendigt worden war. Es finden sich also unter den Todesfällen nicht weniger als 3 Fälle, die forciert, bzw. sofort nach dem 1. Anfall entbunden worden sind. Die Sterblichkeit dieser kleinen Zahl von Fällen ist sehr hoch. Die Gründe dafür sind oben angeführt. Rechnen wir sie jedoch mit den anderen Fällen zusammen, die nach der Therapie der mittleren Linie behandelt worden sind (118 Fälle mit 8+), so erhalten wir eine Gesamtzahl von 163 Fällen mit 18+ = 11%.

Digitized by Google

Ist es nun möglich, diese Zahl von ca. 10% für die mütterliche und kindliche Mortalität noch weiter zu verbessern?

Freund hat aus seinen Fällen errechnet, daß die Prognose für die Mütter um so besser ist, je früher die Entbindung erfolgt, und als Optimum die ersten 4—6 Stunden nach Eklampsieausbruch gefunden. Lichtenstein hat die gleiche Beobachtung für die abwartende Therapie gemacht, die er in den Satz zusammenfaßt: »Früh behandeln ist besser als spät behandeln.« Freund seinerseits hält es jedoch für noch nicht bewiesen, daß auch durch frühzeitig eingeleitete abwartende Behandlung eine Besserung der Prognose zu erzielen ist. Aus der Tabelle, die er wiedergibt, scheint mir jedoch hervorzugehen, daß dies tatsächlich der Fall ist. Es zeigt sich nämlich, daß bei einer Gesamtzahl von 61 abwartend behandelten Fällen von denjenigen, bei denen bis 4 Stunden nach dem Eklampsieausbruch mit der Behandlung begonnen worden war, 7,8%, und daß von den später behandelten Fällen 18,5% gestorben sind.

Hieraus scheint mir die eigentlich von vorneherein zu erwartende Tatsache hervorzugehen, daß die Eklampsie um so günstiger verläuft, je eher sie überhaupt behandelt wird. Mit der Frühentbindung oder Frühbehandlung der Eklampsie nach Ausbruch der Krämpfe ist es offenbar unmöglich, die Mortalität viel unter 10% herunterzudrücken. Mit dem 1. Anfall ist eben schon oft das Schicksal der Pat. entschieden, denn das Auftreten des 1. Anfalles ist nicht identisch mit dem Beginn der eklamptischen Erkrankung, die Behandlung muß früher einsetzen, und zwar mindestens in dem von Zangemeister genannten präeklamptischen Stadium, wo das Vorhandensein von Ödemen, Hypertension, Kopfschmerzen, Eiweiß und Zylindern im Urin usw. darauf hinweist, daß in jedem Augenblick ein Anfall auftreten kann. Gerade in der letzten Zeit sind wir in der Weise vorgegangen und glauben durch die rechtzeitig einsetzende Behandlung das Auftreten der eigentlichen Eklampsie verhindert zu haben. Den Beweis dafür zu erbringen, ist natürlich nicht möglich, und wenn man so vorgeht, wird man seine Eklampsiestatistik im alten Sinne verkleinern, in diese nur die schweren Fälle bekommen und damit eine Verschlechterung der Statistik. Dies ist natürlich nur scheinbar. Die absolute Zahl der an Eklampsie verstorbenen Frauen wird dann kleiner werden. Allerdings wird es dann nicht mehr möglich sein, die Eklampsiestatistiken im alten Sinne anzufertigen und zu vergleichen.

Den gleichen Gedankengang finde ich bei Essen-Möller[16], der es ebenfalls als unrichtig bezeichnet, den Beginn der Eklampsie von dem 1. Anfall an zu datieren. »Der Anfall ist nur ein Symptom, die Krankheit ist schon da, ehe der Anfall ausbricht.« Essen-Möller schlägt darum vor, nach dem Vorgehen Paul Bar's — eines der besten Kenner der Eklampsiepathologie — diesen Zustand vor Ausbruch der Krämpfe mit Eklampsismus zu bezeichnen.

(Der Ausdruck erscheint mir nicht sehr glücklich gewählt. Er ist offenbar nach dem Vorbilde des Meningismus gebildet. Unter dieser Bezeichnung versteht man bekanntlich einen Zustand, der mit seinen meningealen Reizsymptomen eine große Ähnlichkeit mit der Meningitis hat, dem jedoch die anatomischen Unterlagen der echten Meningitis fehlen. Bar versteht aber (nach Essen-Möller) unter Eklampsismus die »eigentliche Krankheit«, von der die Eklampsie nur ein Teil ist. »Eine Frau leidet also an Eklampsismus, ehe sie Eklampsie bekommt, und sie kann an Eklampsismus leiden, ohne jemals Eklampsie zu bekommen.« Andere wieder sprechen von Eklampsismus vor dem Auftreten von Krämpfen

[16] Monatshefte f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIII. 2. (1916).

Digitized by Google

und verstehen also darunter das Vorstadium der Eklampsie. Man sieht, daß in beiden Fällen die Analogie fehlt. Es wäre aber doch sehr wünschenswert, wenn eine einheitliche Auffassung über die verschiedenen Bezeichnungen zustande käme. Nachdem sich nun schon einmal der Begriff »Eklampsie ohne Krämpfe« eingebürgert hat, ist es doch vielleicht zweckmäßig, das Gesamtstadium als Eklampsie zu bezeichnen, und das, was man jetzt unter dem Ausdruck Eklampsie versteht, das Krampfstadium der Eklampsie zu benennen. Der mißverständliche Ausdruck Eklampsismus könnte dann ganz fallen.)

Essen-Möller empfiehlt ebenfalls in logischer Konsequenz seiner Auffassung und gestützt auf eigene Erfahrungen, die Behandlung der Eklampsie vor dem Auftreten von Krämpfen zu beginnen und sogar in diesem Stadium schon unter Umständen die Schwangerschaft zu unterbrechen, wenn trotz klinisch durchgeführter Behandlung die Symptome der Eklampsie nicht zurückgehen. Er legt dabei nicht nur Wert auf eine schnelle, sondern auch auf eine schonende Entbindung, und als solche empfiehlt er, gerade wie wir es bereits 1912 getan haben, den Blasenstich. Essen-Möller schließt seine Ausführungen mit dem oben wiedergegebenen Gedanken, daß in dem Maße wie die Schwangerschaft wegen Eklampsie unterbrochen wird, auch die eigentliche Eklampsie seltener werden wird.

In der Forderung, mit der Behandlung der Eklampsie früher als bisher zu beginnen, wie es auch neuerdings Zangemeister, Stoeckel u. a. verlangen, liegt zunächst allein die Möglichkeit einer Besserung der Prognose. Ob man hierbei mehr aktiv (forcierte Entbindung) oder abwartend, schonend vorgehen soll, das ist noch nicht zu entscheiden.

Daß man mit der Behandlung der Eklampsie in der Tat nicht früh genug einsetzen kann, beweist wieder ein Fall, den wir erlebt haben, während ich diese Zeilen niederschreibe.

Eine auffallend korpulente, untersetzt gebaute, kurzhalsige Frau mit gedunsenem Gesicht und ausgedehnten Ödemen des Körpers, an denen sie schon seit 4 Wochen leidet, kommt zur Entbindung. Klagen über Kopfschmerzen, Augenstörungen, Blutdruck 160, reichlich Albumen und Zylinder im Urin. Deshalb sofort Aderlaß (600 ccm). (Im Blut keine Vermehrung des Indikans und des Reststickstoffes.) Danach Besserung des subjektiven Befindens und Sinken des Blutdrucks auf 125. Da Blase schon gesprungen und Geburt im Gange, erfolgt kein weiterer Eingriff. Abends 39,1° Temperatur; kein Fortschritt der Geburt. In der Blase nur spärliche Urinmenge. Deshalb Versuch der Entbindung. Muttermundsinzisionen, Forzepsversuche am hochstehenden Kopfe. Dabei schwerer eklamptischer Anfall mit Atemstillstand, dem die Pat. erliegt.

Erst wenn der Gedanke von der Notwendigkeit der Frühbehandlung der Eklampsie im weiteren Sinne Gemeingut aller Ärzte geworden ist, wird eine weitere Besserung der mütterlichen und kindlichen Mortalität zu erzielen sein.

In welcher Art diese Behandlung zu erfolgen hat, das findet man ausführlich bei Volhard, Zangemeister, Heynemann usw. Das Wesentliche ist: Bettruhe, Kochsalz- und Flüssigkeitseinschränkung, Aderlaß, Diuretika, eventuell Chloral, und beim Versagen dieser Mittel künstliche Entbindung. Auf Grund meiner Erfahrungen bei den frühbehandelten Eklampsiefällen bin ich mit Essen-Möller der Ansicht, daß eine schonende Entbindung (Blasensprengung, später Forzeps) das beste Entbindungsverfahren darstellt, und sehe mit anderen Autoren in der druckentlastenden Wirkung der Entleerung des Uterus die größte Bedeutung des Eingriffs. Ob es aussichtsreicher ist, in ganz schweren Fällen forciert zu entbinden, das dürfte noch nicht bewiesen sein.

Digitized by Google

Was die Bedeutung des Chlorals anlangt, die immer noch nur in seiner narkotischen Wirkung gesucht wird, so möchte ich hier noch einmal darauf hinweisen, daß das Chloral wohl deshalb eine Art Spezifikum in der Eklampsiebehandlung geworden ist, weil es neben seiner narkotischen noch die Eigenschaft besitzt, die Temperatur und den Blutdruck herabzusetzen. Als Folge der letzten Wirkung sieht man denn auch einen Übertritt der Flüssigkeit aus dem Gewebe in das Blut und damit auch eine Abnahme der Bluteindickung (Grawitz), was wir durch Messung der Viskosität bestätigen konnten. Diese Wirkung tritt dann besonders intensiv ein, wenn man das Chloral (was wir nach dem Vorgehen Volhard's auch getan haben) intravenös gibt. Das ist allerdings nur bei guter Herztätigkeit zu empfehlen. Ob das von Rissmann empfohlene Luminalnatrium, dessen Wirkung wir zurzeit erproben, oder das von Kirstein[17] in die Therapie eingeführte Veronalnatrium die gleiche Wirkung haben, ist noch nicht zu entscheiden.

Von der Anwendung der Diuretika glauben wir, entgegen Zangemeister, der von ihnen keinen Erfolg gesehen hat, Nutzen gehabt zu haben. Die Beurteilung der Wirkung dieser Mittel ist natürlich nicht immer leicht, wenn man sie mit anderen Mitteln (Bettruhe, Diät) kombiniert. Frühere Erfahrungen sprechen aber auch für den Nutzen ihrer Anwendung. Besonders über die gute Wirkung des Euphyllins wurde mehrfach berichtet (Reifferscheid, Lichtenstein). Die Wirkung der Purinderivate ist ja auch experimentell ausgezeichnet begründet, und ihre Anwendung erschien darum gerade bei dem Hydrops gravidarum und seinen Folgeerscheinungen aussichtsreich. Veil und Spiro[18] konnten nachweisen, daß die Körper der Puringruppe 1) nicht nur die Diurese, sondern auch die Perspiration von Lunge und Haut steigern, und 2) auch eine Vermehrung der Kochsalzausscheidung bewirken. Die beiden Autoren halten es für wahrscheinlich, daß die Kochsalzwasserverluste nach Theocingaben Folgen intermediärer Verschiebungen sind, verursacht durch Beeinflussung der Gefäßendothelien durch das Theocin.

Über den Nutzen der Blutentziehung braucht wohl heute nichts mehr gesagt zu werden. Es sei nur noch einmal hier darauf hingewiesen, daß man in der Größe des Aderlasses Vorsicht walten lassen muß.

Betreffs der Technik des Aderlasses möchte ich ganz kurz, auf Grund ausgedehnter Erfahrungen einige praktische Bemerkungen machen. Ein Freipräparieren oder Abbinden der Vene, wie manche empfehlen, ist gar nicht nötig. Nach Stauung des Armes genügt eine stichförmige Inzision. Nach erfolgtem Aderlaß steht die Blutung, wenn man den Arm hochheben läßt und einen kleinen Kompressionsverband anlegt. Die Kenntnis dieser einfachen Technik dürfte zur weitergehenden Anwendung des Aderlasses beitragen. (Daß in der Tat an solchen scheinbaren Kleinigkeiten die Ausführung eines wichtigen Eingriffs scheitern kann, weiß ich aus meiner Assistententätigkeit bei Fritsch!)

Anders steht es mit der Beurteilung des Wertes von Infusionen, die manche vollständig verwerfen, von dem Gedanken ausgehend, daß bei der Eklampsie meist eine Wasserretention vorhanden sei, die nicht noch vergrößert werden dürfe. So einfach liegen jedoch die Verhältnisse nicht. Einerseits ist es schon lange bekannt, daß Salzinfusionen die Diurese steigern können (Magnus, Schlayer), und zweitens kommt es sehr auf die physiologische und chemische Zusammensetzung der Lösungen an. Von besonderer Bedeutung scheint die Lösung zu sein,

---

[17] Archiv f. Gyn. Bd. CX.
[18] Münchener med. Wochenschrift 1918. Nr. 41.

Digitized by Google

die nach Art der Ringer'schen zusammengesetzt ist, und von deren Anwendung wir seit Jahren Gebrauch machen (s. Die Behandlung der Eklampsie mittels Infusionen von Ringerlösung, dieses Zentralbl. 1913, Nr. 43). Hier spielt offenbar die Anwesenheit der KCa-Salze, die die schädliche Wirkung des NaCl paralysieren (Loeb), bzw. eine Verschiebung des NaCl-Quotienten (Burkhard-Socin[19]) zur Folge haben, eine Rolle. Was die Wirkungsweise der Ringer'schen Infusionen bei Schwangerschaftstoxikosen anlangt, so ist neuerdings behauptet worden, daß sie auf Reizung der blutbildenden Organe beruhe. Ob diese Wirkung bei der Eklampsie von Bedeutung ist, erscheint mir zweifelhaft. So viel steht jedenfalls fest, daß eine dem Aderlaß folgende Infusion von Ringerlösung die Eindickung des viskösen Eklampsieblutes stark vermindert, wie wir zahlenmäßig nachweisen konnten.

Auch Zangemeister will bei der Therapie des Hydrops gravidarum nicht unbedingt auf die Anwendung von Infusionen verzichten, wenn ich ihn recht verstanden habe.

Vor drastischen Wasserentziehungen durch Schwitzkuren und ähnlichem ist in allen Stadien der Eklampsie auf das dringendste zu warnen, wie das auch Zangemeister tut.

Von dem Nutzen der Nierendekapsulation, die früher so viele Anhänger hatte, sind jetzt wohl nur mehr die wenigsten überzeugt. Volhard und Zangemeister empfehlen ihre Anwendung nur im präeklamptischen Stadium für die seltenen Fälle, wo alle anderen Mittel zur Hebung der Diurese und Herabsetzung des Blutdrucks versagen. In neuester Zeit ist allerdings eine Arbeit aus Wien erschienen, die von einer außerordentlich prompten und wirkungsvollen Beeinflussung des urämischen Zustandes nach Kriegsnephritis berichtet. Die Verff.[20] haben selbst bei einseitiger Ausführung des Eingriffs stets eine vorzügliche Wirkung gesehen. Alle Symptome verschwanden am 1. Tag. Die Verschiedenheit der mit der Dekapsulation erzielten Erfolge erklären die Verff. damit, daß wohl nicht immer, wie es nötig ist, neben der Nierenkapsel auch die Hiluskapsel entfernt bzw. gelockert worden sei. Bei der Ähnlichkeit der beiden Prozesse fordert diese Mitteilung doch dazu auf, in geeigneten Fällen von Harnsperre, die auf eine andere Weise nicht zu beseitigen ist, einen Versuch mit dieser Operation zu machen.

Ebenso erscheint der Nutzen der Lumbalpunktion, wenn auch noch in einzelnen Fällen vorhanden, im ganzen von problematischem Wert zu sein, worauf auch Zangemeister hinweist.

Über die Anwendung des von Hofbauer auf Grund seiner interessanten Theorie empfohlenen Ovoglandols liegen von anderer Seite Mitteilungen nicht vor. Ein Versuch damit erscheint jedoch wohl angebracht. Ebenso steht es mit der Kalktherapie Burkhard-Socin's.

Zum Schluß noch ein kurzes Wort über die prophylaktische, hygienisch-diätetische Behandlung der Eklampsie.

Daß die Art der Ernährung für die Entstehung der Eklampsie von Bedeutung ist, darüber ist man sich nach den Erfahrungen der letzten Jahre im allgemeinen einig. Es wird allgemein eine kohlehydratreiche, eiweiß- und vor allem fettarme Nahrung als Prophylaktikum empfohlen. Ebenso ist es verständlich, daß ein Mangel an Bewegung, der ja zur Fettanreicherung führt, in diesem Zusammenhang die Neigung zur Entstehung einer Eklampsie vermehren kann. Ob jedoch

[19] Archiv f. Gyn. Bd. CIX.

[20] Sparmann und Amreich, Mitteil. a.d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. XXXI. Hft. 5.

Digitized by Google

diesem Punkte eine solche ausschlaggebende Bedeutung zukommt, wie z. B. Gessner[21] annimmt und behauptet, erscheint doch sehr fraglich. Entstammen doch die wegen Eklampsie eingelieferten Frauen zumeist dem Kreise der körperlich schwer arbeitenden Bevölkerung.

Schlußfolgerungen:

1) Durch neue Forschungen erhält die schon früher geäußerte Vermutung, daß die puerperale Eklampsie ihre Entstehung verschiedenen Ursachen verdankt, eine wichtige Stütze.

2) Neben der typischen Eklampsie, wie sie in der Hauptsache bei sonst gesunden Erstgebärenden beobachtet wird, gibt es eine auf Nephritis beruhende Form, die meist Mehrgebärende betrifft.

3) Eine Unterscheidung der puerperalen Eklampsie von der akuten sogenannten falschen Urämie Volhard's ist nicht immer (wenn überhaupt) möglich.

4) Da die eklamptische Erkrankung nicht erst mit dem Auftreten der Krampfanfälle beginnt, und da ferner das Prinzip, nur die mit Konvulsionen einhergehenden Fälle als Eklampsie zu bezeichnen, bereits durchbrochen ist (Eklampsie ohne Krämpfe!), so empfiehlt es sich, den Begriff Eklampsie weiter zu fassen, und auch die Fälle in die Rubrik einzureihen, die alle charakteristischen Symptome mit Ausnahme der Krämpfe aufweisen. Für das Stadium der Konvulsionen wird der Name Krampfstadium vorgeschlagen. Die Bezeichnung Eklampsismus für die Eklampsie im weiteren Sinne ist als mißverständlich abzulehnen.

5) Eine Besserung der Eklampsieprognose ist nur möglich, wenn die Eklampsie im weiteren Sinne frühzeitig, d. h. vor Ausbruch der Anfälle, in Behandlung, und zwar am besten in klinische Behandlung kommt.

6) Die Therapie der mittleren Linie, »die alles kombiniert, was sich bisher als gut bewährt hat« (Stoeckel), hat ihren Nutzen erwiesen. Sie wird bei noch stärkerer Betonung des individualisirenden Moments und bei noch früherer Anwendung ihre Berechtigung vorläufig noch behalten[22].

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Jena.
Direktor: Prof. Dr. M. Henkel.

Anaphylaktische Erscheinungen bei Proteinkörpertherapie.

Von

Dr. A. van Randenborgh.

Es gibt wohl wenig Mittel, die augenblicklich so allgemein und bei so verschiedenartigen Krankheiten angewendet werden wie die Proteinkörper. Die unspezifische Wirkungsweise des Mittels bringt es mit sich, daß das Anwendungsgebiet so ungeheuer vielseitig und der Erfolg so wenig handgreiflich ist. Deshalb ist es um so notwendiger, die etwa möglichen Schädigungen desto stärker zu betonen.

---

[21] Archiv f. Gyn. Bd. CIX.
[22] Zentralblatt f. Gyn. 1908. Nr. 52.
Der Raumersparnis halber ist die Literatur nur mit Auswahl angeführt.

Digitized by Google

Solche bedrohliche Zustände im Anschluß an parenterale Einverleibung von Eiweiß sind in Erscheinung getreten:

1) wenige Minuten nach der Injektion,[1] bestehend in Cyanose, Atemnot, Kleinwerden des Pulses, eventuell Bewußtlosigkeit, flüchtige Ödeme, flüchtige Erytheme;

2) Schüttelfrost, Fieberanstieg, Schweißausbruch wenige Stunden nach der Injektion;

3) die »proteinogene Kachexie«, welche nach enorm hoher parenteraler Zufuhr von Eiweiß hervorgerufen wird durch überreiche Produktion proteolytischer Fermente.

Nur der unter 1) genannte Zustand soll hier näher betrachtet werden. Im Gegensatz zu ähnlichen Erscheinungen, die bei zu schneller, auch erstmaliger intravenöser Verabreichung blutfremder Stoffe, z. B. Collargol, auftreten, wird dieser Anfall nur bei wiederholten Injektionen von Eiweißkörpern beobachtet. Da der ganze Verlauf mit dem aus dem Tierexperiment so gut bekannten anaphylaktischen Shock eine große Ähnlichkeit hat, liegt es nahe, auch hier an eine Erscheinung von Überempfindlichkeit zu denken.

Diese Anaphylaxie glaubte man durch Einschalten nicht zu langer Intervalle zwischen den einzelnen Injektionen oder durch vorsichtiges Einspritzen kleiner Mengen umgehen zu können. Man ist in dieser Sicherheit sogar so weit gegangen, daß R. Schmidt überhaupt an das Auftreten von Anaphylaxie bei intramuskulärer Milchinjektion nicht glaubt und bei den wenigen bekannten Fällen annimmt, daß bei der Injektion vielleicht eine Vene getroffen sei. Es liegt deshalb nahe, die in der Literatur bekannt gewordenen Fälle von Anaphylaxie nach parenteraler Eiweißzufuhr zusammenzustellen, damit man sich ein Bild über die Häufigkeit des Vorkommens machen kann.

Zunächst fand ich 3 als anaphylaktischer Shock nach intramuskulärer Milchinjektion angegebene Fälle.

Den ersten berichtet Steiger in der Deutschen med. Wochenschrift 1917, Nr. 52, unter »Mißerfolge der Milcheinspritzungen bei chirurgischen Krankheiten«. Es handelt sich um einen Zuckerkranken, der auf die erste Einspritzung von 10 ccm Milch intramuskulär mit 39° Fieber reagiert hatte. Bei einer gleichen Injektion nach 4 Tagen trat Luftmangel, Pulsbeschleunigung und plötzliches Unwohlsein auf, welches von einer Temperaturerniedrigung bis auf 36,2° gefolgt war. Eine dritte, 5 Tage später vorgenommene Injektion erzeugte gleichfalls Temperaturerniedrigung, das Allgemeinbefinden blieb aber ungestört. Außerdem entwickelte sich innerhalb der nächsten 14 Tage ein großer, steriler Abszeß an der Injektionsstelle.

Ein 2. Fall ist der von Oppenheim in der Wiener klin. Wochenschrift 1917, Nr. 48, beschriebene, wo bei der zweiten Injektion (die erste betrug 4 ccm) von 5 ccm Milch intramuskulär nach 7tägigem Intervall bei einem 35jährigen Tabiker, der zugleich antiluetisch behandelt wurde, ein nach 1 Minute einsetzender Kollaps mit Cyanose, Atemnot, Kopfschmerz, Gedunsensein des Gesichtes auftrat.

Einen 3. Fall veröffentlicht Lubliner aus dem Friedrichstädter Krankenhaus (Deutsche med. Wochenschrift 1918, Nr. 20).

Dort wurde ein 19jähriges, kräftiges Mädchen wegen chronischen Trippers mit intramuskulären Milchinjektionen von 10 ccm und zugleich mit Arthigon behandelt. Die drei ersten Injektionen, welche an 3 aufeinanderfolgenden Tagen gemacht wurden, erzeugten die üblichen Temperatursteigerungen. Dagegen rief

Digitized by Google

die vierte, welche 7 Tage später erfolgte, einen 1 Minute nach dem Eingriff einsetzenden, sehr heftigen Anfall von Atemnot, Bewußtlosigkeit, Unfühlbarwerden des Pulses hervor. Durch künstliche Atmung und Analeptika gelang es, die Pat. noch am Leben zu erhalten. Für Anaphylaxie scheint Lubliner die 3 Tage nach dem Anfall im Blut nachweisbare Eosinophilie zu sprechen. In den 3 Fällen trat in kurzer Zeit vollständige Erholung von dem lebensbedrohenden Zustand ein.

Bei diesen 3 Fällen spricht für die Annahme eines anaphylaktischen Shocks zunächst der Umstand, daß die Anfälle nur bei wiederholten Injektionen auftraten. Ferner machen hartnäckige Temperaturerniedrigungen, Gedunsenheit des Gesichts, Eosinophilie, wie sie bei den einzelnen Fällen beobachtet wurden, diese Annahme wahrscheinlich. Bei Fall 2 und 3 wurde die verhängnisvolle Injektion 7 Tage nach der letzten Einspritzung verabfolgt, woraus Lubliner schließt, daß die negative Phase von 7 Tagen, innerhalb derer eine wiederholte Injektion unschädlich ist, überschritten sei. Aber bei dem 1. Fall trat der anaphylaktische Shock schon bei einem Injektionsintervall von 4 Tagen auf. Die Meinungen über die Dauer der negativen Phase scheinen recht verschieden zu sein. So berechnet z. B. Taege, dessen Arbeit später noch ausführlicher erwähnt werden soll, den Zeitraum von der ersten Injektion bis zu der vom anaphylaktischen Shock gefolgten Einspritzung und spricht von einer »üblichen 10tägigen Anaphylaxiegrenze«. Ich halte auch das Festsetzen einer bestimmten Zeitspanne für die negative Phase für zu schematisch. Im Tierversuch, welcher nur an gesunden Tieren angestellt wird, mag man wohl mit ziemlicher Genauigkeit den Intervall bis zum Auftreten der Anaphylaxie feststellen können. Aber bei den Kranken, deren Reaktionsfähigkeit und deren Reichtum an proteolytischen Fermenten durch die Heftigkeit der zu bekämpfenden Infektion oder durch vorhandene Eiterherde sicherlich verschieden ist, ist gewiß auch die negative Phase eine unterschiedliche. Ferner spielen die angewandten Milchmengen dabei auch eine gewisse Rolle, die im Fall 1 und 3 10 ccm, im Fall 2 nur 4 bzw. 5 ccm betrugen. So führt Much an, daß zur Erreichung der Überempfindlichkeit gegen Pferdeserum beim Meerschweinchen eine erste Einspritzung von 0,01 ccm genüge. Spritzt man mehr ein, so setzt der Zustand von Überempfindlichkeit später ein.

Die Möglichkeit, daß, wie Lindig annimmt, beim Fall 3 neben dem Intervall die gleichzeitige Verwendung eines ebenso differenten Mittels (Arthigon) mit zu der Schwere des Zustandes beigetragen habe, läßt sich nicht von der Hand weisen. Auch im Fall 2 wird neben der Milchtherapie eine antiluetische Kur vorgenommen (Hydrargyr. salicyl., Neosalvarsan), die doch sicher an das Gefäßsystem vermehrte Anforderungen stellt.

Aber in beiden Fällen ist doch die Milchinjektion der den Anfall auslösende Faktor, und die zur gleichen Zeit verwandten Medikamente können höchstens die Schwere des Zustandes beeinflussen.

Diese drei übeln Zufälle auf Injektionen in die Vene zurückzuführen, wie Schmidt es tut, ist eine willkürliche Annahme, für die ohne weiteres keine Veranlassung vorliegt. Denn es ist doch zum mindesten eigentümlich, daß bei einer Pat. immer nur wiederholte Injektionen in die Venen kommen sollten und nie die ersten; mit anderen Worten, daß derartige Zustände nie im Anschluß an erstmalige Injektionen beschrieben sind. Immerhin bleibt das Mißverhältnis zwischen der Promptheit des Auftretens der Anaphylaxie im Tierexperiment und der großen Seltenheit der Überempfindlichkeitsreaktion bei intramuskulärer Milchinjektion beim Menschen bestehen. Eine gewisse Erklärung dafür kann man in der unkonstanten und vielseitigen Zusammensetzung der Milch sehen, die vorher noch

Digitized by Google

abgekocht wurde, während beim Tierexperiment meist einheitliche frische Seren verwendet wurden, gegen die ein spezifischer Antikörper gebildet werden kann.

Dies scheint mir auch einer der Gründe zu sein, weshalb bei dem einheitlich zusammengesetzten Caseosan, welches außerdem noch intravenös verabfolgt wird, so ungleich häufiger in Anbetracht der kurzen Zeit, in der das Mittel verwendet wurde, anaphylaktische Erscheinungen beobachtet wurden.

1) Lindig selber schildert in seiner Arbeit einen Fall von plötzlich auftretendem Shock unter dem Bild einer allgemeinen Gefäßlähmung, welcher unmittelbar nach der dritten Injektion von 1 ccm Caseosan intravenös auftrat. Die Injektionen waren in 2tägigen Intervallen gegeben worden, die erste löste Schüttelfrost, die zweite geringe Temperaturerhöhung aus. Die Pat., welche an einem tuberkulösen Infiltrat im kleinen Becken nach Radikaloperation bei tuberkulöser Adnexerkrankung litt, erholte sich schnell, es war auch ein Zurückgehen des lokalen Prozesses nachweisbar.

Einen 2. Fall erlebte Taege bei einem Tripperkranken mit starker Prostatitis. Innerhalb von 4 Tagen wurden zwei intravenöse Injektionen von je 1 Ampulle Caseosan gemacht, worauf nur eine leichte Temperatursteigerung auftrat. Als nach 3 Tagen eine dritte Einspritzung gemacht wurde, trat das Bild einer bösen Anaphylaxie in Erscheinung: nach $^1/_2$ Minute Vernichtungsgefühl, Erstickungsanfall, aussetzender Puls, Temperatur nach 1 Stunde 40,2°, danach außerordentliche Mattigkeit, nach 10 Stunden 36,8°. Einen 3. Fall von anaphylaktischem Shock nach wiederholter intravenöser Injektion von Caseosan schildert v. Jaschke auf dem diesjährigen Gynäkologenkongreß.

Vor kurzem hatten wir Gelegenheit, einen 4. Fall in unserer Klinik zu beobachten, dessen ausführliche Krankengeschichte folgt:

Frau G., 23 Jahre, machte zu Hause eine Zwillingsgeburt mit Extraktion des zweiten Kindes durch. Am 3. Tage post partum 40° Fieber, peritonitische Reizerscheinungen, Ödeme, Eiweiß im Urin.

Am 10. Tage post partum Aufnahme in die Klinik: Aufgetriebener Leib, Unterbauchgegend sehr empfindlich, beide Parametrien druckschmerzhaft, nicht deutlich verdickt, Uterus ungenügend zurückgebildet. Diagnose: Sepsis. Im Uterusausstrich werden Diplokokken nachgewiesen, dagegen bleiben wiederholt angelebte Blutkulturen steril. In den nächsten 4 Tagen täglich 5,0 Dispargen intravenös, beide Parametrien infiltriert. Septische Fieberkurve bis über 40°.

In den nächsten Tagen Besserung des Allgemeinbefindens, abendliche Temperaturen nicht über 39°. Albumen und Ödeme verschwinden, ebenso peritonitische Reizerscheinungen. Der Prozeß lokalisiert sich auf ein derbes, linkseitiges, parametranes Exsudat, das bis zur Spina iliaca reicht.

Am 20. Krankheitstage (19. VII.) 1,0 Caseosan intravenös. Wird gut vertragen, ohne wesentlichen Einfluß auf die Fieberkurve.

21. VII., 2 Tage später, Wiederholung der Injektion vormittags, worauf nachmittags die Temperatur zum erstenmal unter 37° sinkt. Allgemeinbefinden ungestört.

26. VII., 5 Tage später, mittags erneute Injektion. Nach 1—2 Minuten Verdrehen der Augen, Rötung des Gesichts, Klagen über Schwindel, Atemnot, Zurücksinken, kurzdauernde Bewußtlosigkeit. Darauf plötzliches Erblassen, der ganze Körper bedeckt sich mit rotblauen, handtellergroßen Flecken, die nach einigen Minuten schwinden. Pat. klagt über Leibschmerzen, der Puls wird klein und kaum fühlbar. Nach 1 ccm Kampfer, später 1 ccm Koffein, erholt sich der Puls, die Haut bekommt normale Farbe.

Digitized by Google

Pat., die noch 1 Stunde lang erschreckend bleich aussieht, klagt nur noch über geringen Schwindel, Kopfschmerzen und Frostgefühl (kein Schüttelfrost). Nach $^1/_4$ Stunde ist der bedrohliche Zustand vorbei, die Temperatur sinkt im Laufe des Tages von 39 auf 37,4° und erreicht am anderen Morgen 36°.

In den nächsten Tagen stieg das Fieber wieder an, eine nachhaltige Einwirkung auf die Temperaturkurve war nicht nachweisbar, auch das Krankheitsbild blieb unverändert. Eiweiß trat nicht im Urin auf, eine Eosinophilie des Blutes war nicht nachweisbar, Ödeme wurden nicht beobachtet.

Das Auftreten des Anfalls nach wiederholter parenteraler Eiweißzufuhr, die Ähnlichkeit mit den weiter oben beschriebenen Anfällen, die flüchtigen Erytheme als Zeichen einer Irritation der Gefäßnerven scheinen mir dafür zu sprechen, daß es sich um einen anaphylaktischen Anfall gehandelt hat.

Die Intervalle bei den 3 Fällen sind auch hier verschieden. Bei Fall 1 liegen 5 Tage zwischen der ersten und der dritten verhängnisvollen Einspritzung, bei Fall 2 und 3 dagegen 7 Tage. Aber aus dem oben Angeführten kann man eben auf die Länge des Intervalls bzw. der negativen Phase kein großes Gewicht legen.

Von besonderer Wichtigkeit scheint mir zu sein, daß in den vielen Jahren, während derer die Milchtherapie ausgiebig angewandt wurde, nur 3 Fälle von Anaphylaxie bekannt geworden sind, daß dagegen in der kurzen Zeit der Caseosanverabreichung schon 4 derartige Fälle gesehen wurden. Neben der größeren Einheitlichkeit des Medikamentes ist gewiß ein Hauptgrund für das gehäufte Auftreten der Überempfindlichkeit bei Caseosan die verschiedene Applikationsweise. Es ist ja auch leicht begreiflich, daß es einen wesentlichen Unterschied macht, ob artfremdes Eiweiß direkt und ungespalten, oder über den Umweg der Gewebe, wo vielleicht ein gewisser Abbau stattfindet, und langsam in die Blutbahn gelangt. Die erste Injektion kann, soweit es aus den gemachten Erfahrungen hervorgeht, ohne jegliche Gefahr intravenös verabfolgt werden. Aber bei wiederholten Injektionen ist doch eine gewisse Vorsicht am Platz. Bei durch länger dauernde Krankheit geschwächten Individuen, deren Gefäßsystem nicht viel zuzutrauen ist, wird man, wenn man überhaupt die Caseosantherapie anwenden will, wovor Lindig selbst warnt, um sicher zu gehen, wiederholte Injektionen lieber intramuskulär und auch das mit einer gewissen Vorsicht geben.

Literatur:

R. Schmidt (Prag), Über das Problem der Proteinkörpertherapie. Med. Klinik 1920. Nr. 27.

Müller (Wien), Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 20.

A. Steiger, Mißerfolge der Milcheinspritzungen bei chirurgischen Krankheiten. Deutsche med. Wochenschr. 1917. Nr. 52.

H. Reiter, Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 7.

Oppenheim, Anaphylaktischer Anfall nach Milchinjektion. Wiener klin. Wochenschrift 1917. Nr. 48.

Lubliner, Schwerer anaphylaktischer Shock nach Milchinjektion. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 20.

Lindig, Münchener med. Wochenschrift 1919. Nr. 33.

Schittenhelm, Zur Proteinkörpertherapie. Münchener med. Wochenschr. 1919. Nr. 49.

K. Taege, Caseosanbehandlung. Münchener med. Wochenschr. 1920. Nr. 25.

N. Arweiler, Ein Beitrag zur Kaseintherapie. Referat. Auszug aus Inaug.-Diss., da die Arbeit selber in der Bibliothek nicht vorhanden war.

Much, Immunitätswissenschaft. Kabitzsch, 1914. S. 107.

Esch, Zentralblatt f. Gyn. 1920. Nr. 31.

Digitized by Google

III.

Über das spezifische Ovarialsekret.

Entgegnung auf den Artikel des Prof. Esch in Nr. 22 dieses Zentralblattes.

Von

Dr. Otfried O. Fellner in Wien.

Professor Esch schreibt in seinem Aufsatz über die Erfolge und das wirksame Prinzip der Organextrakttherapie bei Menstruationsstörungen, daß wir das spezifische Ovarialsekret überhaupt nicht kennen. Auch viele andere Autoren äußern sich in ähnlicher Weise. So sagt Fehling (Monatsschrift f. Geb. Bd. L): »Wir kennen nicht einmal das normale reine Sekret der Ovarien, der Follikel und der Corpora lutea. Alles ist Spekulation!« Da ich nun bereits vor 8 Jahren[1] ein chemisch genau charakterisiertes Lipoid dargestellt und gezeigt habe, daß dieses Lipoid das wirksame Prinzip der Ovarien ist, sei es mir gestattet, an der Hand der Argumente des Professor Esch die gegenteilige Auffassung richtig zu stellen.

Ein chemisch genau präzisierter Körper ist dann als wirksames internes Sekret (Hormon) eines Organs aufzufassen, wenn erstens der Körper spezifisch ist, d. h. sich nur in einem Organ findet, wo wir ihn entsprechend unserer klinischen und tierexperimentellen Erfahrungen und auf Grund entwicklungsgeschichtlicher Tatsachen vermuten, zweitens wenn er bei Einverleibung in Mensch und Tier regelmäßig solche genau charakterisierte Wirkungen hervorruft, wie wir sie auf Grund unserer klinischen und experimentellen Erfahrung seitens dieses Sekretes vermuten. Läßt sich dieser Körper noch außerdem im Blute nachweisen, so ist dies eine weitere Stütze für die Richtigkeit unserer Annahme.

Allen diesen Bedingungen entspricht das von mir dargestellte feminine Sexuallipoid. Aus Placenta, den Eihäuten, dem Corpus luteum, den interstitiellen Zellen des Ovariums und den Hoden[2], aber nur aus diesen Organen, nicht aus anderen, läßt sich ein chemisch genau charakterisiertes Lipoid darstellen, das nach subkutaner Injektion bei Tieren regelmäßig bedeutende Vergrößerung der Gebärmutter, Brunst- bzw. Schwangerschaftserscheinungen an der Schleimhaut des Uterus, Vergrößerung der Scheide und Schwangerschaftserscheinungen in derselben, bedeutendes Wachstum der Brustdrüse (auch bei männlichen Tieren) hervorruft. Kurze Zeit nach meiner Arbeit erschien eine solche von Iscovesco[3], in der er mitteilt, daß er aus den Ovarien (aber nur aus diesen) ein Lipoid dargestellt hat, das eine Vergrößerung des Uterus (nur makroskopisch, Schleimhautveränderungen, Vergrößerung der Mamma wurden nicht nachgewiesen) hervorruft. Genau analysiert wurde dieses von mir dargestellte Lipoid von Hermann, der im übrigen meine Befunde bestätigte. Viel später erschien die Arbeit von Seitz, Wintz und Fingerhut[4], die merkwürdigerweise immer bei der Frage nach der Sekretion der Ovarien zitiert wird, die aber für diese Frage von geringer Bedeutung ist, so wertvoll sie auch in therapeutischer Hinsicht sein mag.

Diese Autoren stellten nämlich zweierlei chemisch nicht genau präzisierte Körper aus den Ovarien her, von denen der eine gerinnungs- und blutungshemmend,

---

[1] Zentralbl. für Allg. Pathol. 1912. Bd. XIII. und Arch. f. Gyn. Bd. C.
[2] Diskus.-Bemerkung. Ges. d. Ärzte. Wien. 28. I. 1916.
[3] Cmpts rend. S. B. 1913.
[4] Münch. med. Wochenschr. 1914. Nr. 30.

Digitized by Google

der andere gerinnungs- und blutungsfördernd wirkt. Über die Herstellungsart und die chemische Natur dieser Körper fehlt jede nähere Angabe. Wenn manche Autoren meinen, daß der eine dieser Körper, das Lipamin, mit dem von mir oder Hermann viel früher rein dargestellten wirksamen Stoff identisch ist, so liegt da ein Irrtum vor. Schon der Name deutet an, daß das Lipamin kein reiner Körper ist, während unser Körper ein reines Lipoid ist. Wohl sahen die Autoren nach Injektion des Lipamins auch ein Wachstum des Uterus, das aber im Vergleich zu den von uns gefundenen Veränderungen so gering ist, daß man wohl annehmen kann, daß in dem Extrakt von Seitz nur ganz geringe Mengen unseres Körpers enthalten sind. Die angeblich blutungsfördernde Wirkung des Lipamins zeigt noch klarer, daß dieser Stoff mit unserem Lipoid nicht identisch ist; denn das feminine Sexuallipoid scheint Blutungen direkt nicht hervorzurufen. Daß überdies diese Eigenschaft (Vermehrung der Blutgerinnung und Hervorrufung von Blutungen) irgendeines Extraktes nicht spezifisch ist, erhellt aus den von Esch mit Recht herangezogenen Versuchen von Köhler, der aus der Dünndarmschleimhaut einen ähnlich wirkenden Körper extrahierte. Das Lipamin ist demnach ein Konglomerat von Stoffen, von denen der eine, das spezifische interne Sekret, von mir viele Jahre vorher rein dargestellt wurde, während von den anderen Beimischungen ein Körper vielleicht Blutungen hervorruft. Der Nachweis, daß dieser letztere Stoff wirklich sezerniert wird, und nicht ein Kunstgebilde ist, wurde nicht einmal versucht. Es kann sich um eine ganz unspezifische Beimischung handeln. Da auch heute noch vielfach die Ansicht verbreitet ist, die Hauptaufgabe des wirksamen Sekretes des Ovariums sei: die menstruelle Blutung hervorzurufen, so wird mancher der Meinung sein, daß das Lipamin wirklich das wirksame Prinzip des Ovariums darstellt. Aus den Untersuchungen von Prenant, Lubarsch, Löb, Renant, und insbesondere von Halban und Köhler, wissen wir aber, daß das Corpus luteum direkt mit der Blutung nichts zu tun hat, sie sogar vielleicht hemmt; und es ist heute überhaupt fraglich, ob ein internes Sekret und vor allem ein internes Sekret des Ovariums die Blutung hervorruft. Ich verweise diesbezüglich auf meine früheren Arbeiten[5]. Selbst manche Tiere mit einer spontanen Corpus luteum-Bildung haben keine menstruelle Blutung. Daß das Ovarium die menstruelle Blutung kaum direkt hervorruft, erhellt ja aus den Operationserfahrungen, die lehrten, daß nach doppelseitiger Kastration noch Blutung auftreten kann. Diese Erfahrungen zeigen deutlich, daß die menstruelle Blutung nicht von einem ovariellen Sekret hervorgerufen wird. Die positiven Erfolge mit Lipamin hinsichtlich der Blutung brauchen auch nicht der tatsächliche Effekt einer Blutung anregenden Substanz zu sein. Man kann sich ganz gut vorstellen, daß durch das im Lipamin enthaltene feminine Sexuallipoid schließlich entsprechend meinen Versuchen jenes Stadium der Schleimhauthypertrophie erreicht wird, bei welchem die Schleimhaut spontan zu bluten anfängt, oder daß durch diese Schleimhauthypertrophie im Uterus oder in einem anderen Organ die Sekretion eines anderen Stoffes angeregt wird, der die Blutung erzeugt. So ließe es sich auch erklären, warum das Lipamin einmal nach wenigen Injektionen, ein andermal nach vielen, Blutung hervorruft, und daß dann auch weitere Menstruationen eintreten. (Dadurch, daß ein Zahnrad betrieben wird, kommt das ganze Uhrwerk in Gang.) So ließe es sich auch erklären, warum die vielen Nachahmungen meines Lipoids bald blutungshemmend, entsprechend der direkten Wirkung des Corpus luteum, wirken, bald blutungerzeugend entspre-

[5] Volkmann's Sammlung klin. Vortr. Gyn. 185.

Digitized by Google

chend der indirekten eben erwähnten. Wenn Seitz und Wintz (Monatsschr. f. Geb. Bd. XLIX) meinen, daß das Corpus luteum nur im Blütestadium einen hemmenden Einfluß auf die Menstruation ausübt und ihren Eintritt regelt, so ist, glaube ich, auch die Auffassung zulässig, daß nur dann, wenn das Corpus luteum im Blütestadium ist, die Uterusschleimhaut entsprechend meinen Versuchen so ausgebildet ist, daß sie befähigt ist, zu menstruieren. Wird zu einer anderen Zeit das Corpus luteum entfernt, dann wird der Uterus erst menstruieren, bis die Uterusschleimhaut durch die aus den Ovarien neugebildeten Substanzen jenen Rest an Reizstoffen erhalten hat, welcher die Schleimhaut in das für die Blutung entsprechende Stadium bringt. Es kann demnach dem Ovarium eine die Blutung anregende Eigenschaft kaum zugesprochen werden, und es darf die Blutung erzeugende Wirkung des Lipamins nicht als ein Beweis dafür angesehen werden, daß dieser Stoff in der Lebenden tatsächlich sezerniert wird. Was den zweiten Körper, das Luteolipoid, betrifft, der blutungshemmend wirkt, so würde man von diesem eher annehmen können, daß er entsprechend seinem Namen unserem Körper gleicht. Die Autoren erwähnen aber ausdrücklich, daß er nur in geringem Maße Hyperämie hervorruft und keine Wachstumserscheinungen am Uterus. Auch die blutgerinnungsfördernde und hemmende Wirkung ist sicherlich keine Eigenschaft, auf die man die Ansicht von der Spezifizität stützen kann. Esch zitiert hier mit Recht Biedl (Innere Sekretion S. 290ff.), an welcher Stelle sich Biedl auf meine eigene Arbeitet (dieses Zentralblatt 1909, Nr. 23) stützt. Wenn Esch in bezug auf die Versuche von Seitz, Wintz und Fingerhut meint, daß das wirksame Prinzip in der Hauptsache auf eine unspezifische Allgemeinwirkung zurückzuführen ist, muß man ihm vollkommen recht geben. Über die therapeutische Wirkung der beiden Präparate wage ich keine Meinung abzugeben, da ich nicht über genügend Erfahrung verfüge. Es gibt zustimmende Autoren in der Literatur und ablehnende (Labhart). Der therapeutische Wert könnte nicht hoch genug veranschlagt werden.

Eines möchte ich hier ausdrücklich hervorheben. Seitdem wir die Lipoidnatur des wirksamen Körpers nachgewiesen haben, werden zahllose Lipoidextrakte des Ovariums und der Placenta in den Handel gebracht, ohne daß man die genaue Herstellungsweise kennt. Bei einer gewissen Art der Darstellung der Lipoidextrakte — ich komme nächstens darauf zurück — gehen in den Alkoholätherextrakt Stoffe über, die bei subkutaner Injektion in wenigen Stunden den Tod des Versuchstieres zur Folge haben. Unser reines Lipoid erwies sich auch in größeren Dosen als ungiftig, und wenn auf Grund der Versuche Schick's, der ein Prämenstruationsgift (nicht Menstruationsgift, wie er es nennt) nachwies, angenommen wird, daß das interne Sekret des Ovariums diese toxische Wirkung entfaltet, so bezieht sich dies sicherlich nicht auf das reine feminine Sexuallipoid.

So recht Esch auch hinsichtlich der unspezifischen Wirkung der von Seitz, Wintz und Fingerhut dargestellten Präparate hat, so unrecht hat er, glaube ich, wenn er sagt, daß wir das spezifische Ovarialsekret überhaupt noch nicht kennen. Mein Lipoid stellt das (vielleicht zugegeben ein) spezifisches Ovarialsekret dar.

Mein chemisch genau umschriebener Körper findet sich nur im Ovarium, in den Eihäuten, in der Placenta und im Hoden, also in genetisch eng verwandten Gebilden. Er findet sich sonst nirgends im Körper, auch nicht in der Dünndarmschleimhaut. Er ruft regelmäßig bei Tieren diejenige Wirkung hervor, die wir auf Grund klinischer Erfahrungen und von Tierexperimenten dem Ovarium und der Placenta zuschreiben können. Nicht die Blutung ist die Folge der Ovarial-

Digitized by Google

sekretion — hierfür haben wir gar keine Anhaltspunkte —, sondern das Wachstum des Uterus, die prämenstruellen und Graviditätsveränderungen der Schleimhaut des Uterus, das Wachstum der Brust und das Erhaltenbleiben ganz junger Schwangerschaften. Ich brauche hier wohl kaum auf die Kastrations- und Implantationsversuche, auf die Versuche von Fraenkel und meine eigenen zu verweisen (Rückgang der Trächtigkeit bei isolierter Bestrahlung der Eierstöcke, Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVIII). Das Hauptgewicht möchte ich auf die Veränderungen der Schleimhaut (exzessives Wachstum und Vermehrung der Drüsen), starkes Wachstum der Mammilla und der Brustdrüse legen. Diese Wirkung ist eine spezifische, wie sie durch keinen anderen Körper hervorgerufen werden kann. Den Übergang ins Blut nachzuweisen, habe ich bis jetzt unterlassen, da, um solch starke Wirkungen hervorzurufen, daß der Beweis wirklich gelingt, ganz gewaltige Blutmengen aufgearbeitet werden müßten. Aber J. Neumann und Hermann wiesen vor der Menstruation und in der Schwangerschaft eine allmählich zunehmende Lipämie nach. Sie bezogen diese Lipämie auf das Fehlen der Follikeltätigkeit in der Schwangerschaft, was sicherlich nicht zutrifft. Ich habe bereits früher darauf hingewiesen, daß die Lipämie auf den reichlichen Gehalt der Placenta an Lipoid zurückzuführen ist. Die Placenta ist eines der lipoidreichsten Organe. Der Gehalt einer Placenta an wirksamem femininem Sexuallipoid entspricht dem von 40 Corpora lutea. Die Lipämie vor der Menstruation und in der Schwangerschaft beweist demnach, daß das Lipoid tatsächlich ins Blut übergeht. Es entspricht daher das von uns hergestellte feminine Sexuallipoid allen Bedingungen, die an das innere Sekret des Ovariums gestellt werden können. Unser Lipoid ist mit dem spezifischen Sexualsekret identisch.

Ebenso wie Esch kommt Labhart zu dem Schluß, daß das Luteolipoid von Seitz keinen spezifischen Einfluß auf die menstruelle Blutung haben kann. Er meint aber, daß das Lipamin von Seitz vielleicht das Hormon des Corpus luteum, das die prägravide Umwandlung bedingt, darstelle. Ich wiederhole, daß möglicherweise in diesen Extrakten auch etwas von unserem rein dargestellten Lipoid vorhanden ist. Möglicherweise! Aber das Sekret des Ovariums oder des Corpus luteum stellt das Lipamin nicht dar; dieses Sekret wurde einwandfrei von mir und Hermann lange vor Seitz dargestellt. An anderer Stelle sagt Labhart: Dagegen kann ich nicht glauben, daß dieselben (Substanzen des Corpus luteum) eine spezifische Wirkung auf die Uterusmucosa haben. Dieser anscheinende Widerspruch in ein und derselben Arbeit ist schwer verständlich und dürfte nur auf ungenauer Ausdrucksweise im letzten Satze beruhen. Ich stelle dies nur fest, weil solche Sätze in ihrer leicht mißzuverstehenden Weise häufig dann in die Literatur übergehen.

Auch die histologischen Untersuchungen müssen herhalten, um die Lehre von der inneren Sekretion des Ovariums heute noch zu diskreditieren. Wo die Ergebnisse der histologischen Untersuchungen mit den exakten Experimenten nicht übereinstimmen, liegt der Fehler nicht in der Deutung der Experimente, sondern in der Deutung der histologischen Befunde. So hat Gardlund in Nr. 38 Bd. XLIII dieses Zentralblattes auf Grund histologischer Befunde die innersekretorische Funktion der interstitiellen Zellen des Ovariums geleugnet. Da ich den Nachweis geliefert habe[6], daß sich das feminine Sexuallipoid auch in den interstitiellen Zellen des Ovariums findet, so sei es gestattet, hier kurz auf die Bemerkungen Gardlund's zurückzukommen. In der Schwangerschaft hypertrophieren

[6] Gyn. Rundschau 3. 1917. Erscheint demnächst ausführlich in der Monatsschr. f. Geb.

Digitized by Google

bekanntlich die interstitiellen Zellen sowohl an Zahl wie an Größe (Thekaluteinzellen, richtiger Follikelluteinzellen, entdeckt von Stoeckel). Zahlreiche Arbeiten, wie auch eine eigene, suchten auf Grund der histologischen Befunde nachzuweisen, daß die Zellen intern sezernieren. Diese Ansicht stützt sich nicht allein auf den Nachweis der Fett- und Lipoidkörnchen in den Zellen, auf die Proliferation in der Schwangerschaft, die Proliferation beim Follikelsprung, sondern vor allem auf die reichlich angetroffenen Mitosen (Rabl, Wallart, Seitz, Simon, F. Cohn, Fellner), Befunde, die dafür sprechen, daß es sich um ein selbständig sich vermehrendes Gewebe handelt, das doch einen wesentlichen Zweck haben muß. Die Hypertrophie dieser interstitiellen Zellen in der Schwangerschaft kann mit größter Wahrscheinlichkeit als Zeichen einer vermehrten Sekretion gedeutet werden. Gardlund erhebt gegen alle diese Deduktionen einige recht bestechende Einwände; zunächst führt er eine Reihe von Möglichkeiten an, wie das Fett in die Zellen gelangt sein könnte, sowohl in die echten Luteinzellen wie in die Follikelluteinzellen. Er meint, daß man für die Erklärung der mit Sudan gefärbten Lipoidkörnchen nicht anzunehmen braucht, daß sie ein Ausdruck für ein spezifisches Drüsenhormon ist, macht weiter darauf aufmerksam, daß sich luteinähnliche Zellen bei verschiedenen pathologischen Prozessen, insbesondere bei entzündetem Gewebe, häufig finden, und daß sowohl Corpus luteum wie auch die interstitielle Drüse zweifellos als granulationsähnliche Bildung erklärt werden kann. Richtig ist wohl, daß aus den bisherigen histologischen Untersuchungen, insbesondere den mikrochemischen, nicht mit Bestimmtheit gefolgert werden kann, daß das Lipoid, welches sich histologisch nachweisen läßt, unbedingt ein innersekretorisches Produkt sein muß. In einer späteren Arbeit soll noch darauf zurückgekommen werden. Die Gleichstellung der Gravidität einem pathologischen Prozesse erscheint mir sehr gezwungen. Der Umstand, daß die interstitielle Drüse in der Gravidität stark zunimmt, sich beim Myom, Deciduom und insbesondere bei Blasenmole, Osteomalakie in besonders starker Entwicklung zeigt, spricht doch eher für einen Zusammenhang zwischen der Vermehrung dieser Zellen mit einer Steigerung der Sekretion. Das gleiche gilt für die Rückbildung nach der Gravidität, nach Entfernung der Blasenmole. Mit Granulationsgewebe hat das Corpus luteum vielleicht eine entfernte Ähnlichkeit, aber weder die Ausbildung der Follikelluteinzellen an atretischen Follikeln, noch viel weniger die im Innern des Ovariums vorhandenen Zellstränge und Haufen lassen die Deutung, daß es sich um ein Granulationsgewebe handelt, zu.

Behufs Klärung dieser und anderer Fragen stellte ich seinerzeit in Gemeinschaft mit F. Neumann eine Reihe von Versuchen an trächtigen Kaninchen an[7]. Wir röntgenisierten unter sorgfältiger Abdeckung der Uterus die Eierstöcke trächtiger Kaninchen und sahen dann Degeneration des Eierstocks und des innersekretorischen Parenchyms und im Gefolge dieser Erscheinungen Rückgang der Trächtigkeit. Es ist also beim Kaninchen die sekretorische Funktion für den Fortbestand der Trächtigkeit notwendig. Mikroskopisch sieht man Schwund der Ureier und der kleinen Follikel, eine beginnende cystische Degeneration der größeren Follikel, keinen Schwund des Bindegewebes vor allem aber Degeneration der Follikelluteinzellen nebst Degeneration der Luteinzellen. Da nach den bisherigen Versuchen von Fraenkel u. a. der Einfluß des Corpus luteum auf die Eieinbettung nach 8 Tagen aufhört, und wir für gewöhnlich erst am 8. Tag zum

[7] Der Einfluß der Röntgenstrahlen auf die Eierstöcke trächtiger Kaninchen und auf die Trächtigkeit. Ztschr. f. Heilk. 1907.

Digitized by Google

erstenmal röntgenisierten, eine wirkliche Schädigung der Ovarien aber erst einige Tage später sich einstellte, so muß man wohl annehmen, daß die Schädigung der Follikelluteinzellen, also der interstitiellen Drüse, schuld an dem Rückgang der Trächtigkeit hat und nicht die Schädigung des Corpus luteum; denn nach Fraenkel hat das Corpus luteum 8 Tage nach der Konzeption keinen Einfluß mehr auf die Trächtigkeit. Damit erscheint die innere Sekretion der interstitiellen Zellen erwiesen. Die Darstellung des femininen Sexuallipoids aus diesen interstitiellen Zellen (s. oben) macht die sekretorische Tätigkeit dieser Zellen zur Gewißheit und damit sind wohl die Einwände Gardlund's erledigt.

Die bisherigen Untersuchungen haben demnach ergeben:

1) Das von mir dargestellte feminine Sexuallipoid ist das spezifisch wirksame Sekret der Ovarien (Placenta).

2) Die innersekretorische Tätigkeit des Ovariums (Placenta) erstreckt sich auf das Wachstum des Uterus und der Mamma (sekundäre Geschlechtscharaktere), und auf die prägraviden Veränderungen der Schleimhaut. Möglicherweise wirkt das Sekret blutungshemmend.

3) Ein direkter Einfluß des Ovariums oder eines Ovarialstoffes auf das Eintreten der menstruellen Blutung ist bisher nicht erwiesen und auch nicht wahrscheinlich.

4) Die von Seitz dargestellten Präparate aus den Ovarien entsprechen nicht den Anforderungen, die wir an die Darstellung des spezifisch wirksamen Prinzips eines Organs stellen. Möglicherweise enthält eines der beiden Extrakte unser wirksames Lipoid in geringen Mengen. Der therapeutische Wert dieser Stoffe wird selbstverständlich durch diese Bedenken nicht tangiert, doch lassen sich theoretische Schlußfolgerungen aus den Untersuchungen von Seitz, Wintz und Fingerhut nicht ziehen.

IV.

Erwiderung auf die Arbeit über die Bedeutung der Diphtheriebazillen in der Scheide, von Priv.-Dozent Dr. med. et phil. Lönne und Dr. med. Meyeringh, erschienen in Nr. 37 des Zentralbl. f. Gynäkol. 1920.

Von

Dr. med. J. L. Broer.

In ihrer im Zentralbl. f. Gynäkologie Nr. 37, 1920, erschienenen Arbeit zweifeln die Verff. die Richtigkeit meiner in der Hebammenlehranstalt Mainz angestellten und im Zentralbl. f. Gynäkologie Nr. 37, 1920, veröffentlichten Untersuchungen an. Ich schrieb damals, wir untersuchten das Scheidensekret jeder Hausschwangeren auf Diphtheriebazillen, und es würde bei der Aufnahme ein »Abstrich« gemacht. Daß hier unter »Abstrich« nicht ein einfacher Primärabstrich gemeint sein konnte, halte ich für selbstverständlich. Das der Scheide entnommene Material, »der Abstrich«, wurde im Pathol. Institut des Städt. Krankenhauses von Priv.-Doz. Dr. G. B. Gruber in jedem Fall mikroskopisch und kulturell untersucht. Nur die von den damals untersuchten 30 Fällen, in denen beide Untersuchungen einwandfrei Diphtheriebazillen erkennen ließen, wurden als positiv bezeichnet. Daß der Prozentsatz an positiven Fällen — der auch uns überraschend hoch erschien — so groß war, mag seinen Grund darin haben, daß hier in Mainz die Diphtherie sehr verbreitet und sehr bösartig war, was ich übrigens in meiner Arbeit auch als mutmaßlichen Grund angegeben habe.

Digitized by Google

Harnorgane.

1) **R. Bunge** (Bonn). **Über Albumino-Zylindrurie nach Nierenoperationen (sogenannte postoperative Nephritis).** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. CXV. Hft. 1.)

Fast alle Nierenoperationen haben eine mehr oder minder intensive Eiweiß- und Zylinderausscheidung zur Folge, die jedoch nicht nur aus der operierten Niere zu stammen braucht. Bedenklich ist diese Folgeerscheinung nur nach Nephrektomien. Von Einfluß ist dabei die Allgemeinnarkose, besonders die mit Chloroform, ferner die infolge Quetschung der operierten Niere ins Blut gepreßten Bakterio- und Nephrotoxine und schließlich der Gebrauch der Antiseptika, der allerdings in letzter Zeit kaum in Betracht kommt. Verf. hat diese Verhältnisse bei seinen Operationen studiert, einstweilen ohne eindeutiges Resultat. Technisch leichte Fälle, bei denen Quetschungen vermieden werden konnten, hatten schwere Folgeerscheinungen, ebenso reine Äthernarkose, während schwierige Operationen auch mit Chloroformgebrauch ohne Zylinder- und Eiweißausscheidungen verliefen. Zwischen beiden Extremen gab es regellose Übergänge. Daher und auf Grund gewisser Erfahrungen kam Verf. zu dem Glauben, daß diese Momente nicht so sehr in Betracht kommen, wie die Lagerung der Pat. bei der lumbalen Nierenfreilegung und wie der bei dieser Lagerung auf die gesunde Niere ausgeübte Druck. Er sah nach einer besonders verstärkten typischen Lagerung auf die eine Seite eine sehr starke Entwicklung von Zylindern, wie er sie früher nur bei einseitiger Nierenquetschung durch stumpfe Gewalt beobachtet hatte. Weitere Beobachtungen bei Nephropexien ergaben ebenfalls den beschriebenen Sedimentbefund an der nichtoperierten Niere, wie durch sofort im Anschluß an die Operation ausgeführten doppelten Nierenkatheterismus festgestellt wurde. Verf. arbeitet seit einiger Zeit mit dem de Quervain'schen Tisch, bei dem die nicht zu operierende Niere ganz frei von Druck bleibt. Unter 35 so operierten Fällen ergaben 11 Nephrektomien bei gesunder zweiter Niere keine Nierenschädigung, ein Resultat, das von den früheren ganz wesentlich abweicht. Schon bei Ersatz der festen Unterlage durch ein Gummiluftkissen ließ sich eine deutliche Herabsetzung der Nierenschädigung feststellen. Calmann (Hamburg).

2) **C. Winternitz und Will. C. Quinby** (Baltimore). **Experimentelle Nephropathie beim Hund.** (John Hopkins hosp. reports Vol. XVIII.)

Spontane Nierenläsionen kommen bei Hunden vor und gleichen selbst im einzelnen denjenigen der menschlichen Niere, so wie wir sie bei der progressiven, nicht suppurativen Form der Nephritis finden.

Ähnliche Bedingungen kann man künstlich schaffen durch Injektion des Bac. bronchisepticus in die Nierenarterie von Hunden. Die Resultate variieren; man unterscheidet dabei nach ihrem Verhalten mehrere Gruppen von Tieren:

1) Diejenigen, welche keine nachweisliche Allgemeininfektion erleiden; die Niere indessen zeigt unmittelbar entzündliche Läsionen, die aber sehr schnell zurückgehen unter Hinterlassung von Herden. Sie gehen einher mit intermittierender Albuminurie und Zylindrurie.

2) Diejenigen mit foudroyanten Nierenleiden und Allgemeininfektion mit tödlichem Ausgang.

3) Diejenigen mit Allgemeininfektion und lokaler Nierenschädigung. Erstere ging zurück, während die Nierenveränderungen fortschritten und rapid zu funktionellen Schädigungen führten. Held (Berlin).

Digitized by Google

3) **W. Anschütz** (Kiel). **Über Hämaturie als Komplikation der Appendicitis.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. CXV. Hft. 2.)

Achtmal in einem Jahrzehnt sah Verf. im Zusammenhang mit Appendicitis eigenartige Hämaturien. Der anfänglich besorgniserregende Verlauf wendet sich bald zum Guten, doch sind auch nachhaltige Krankheitserscheinungen und tödlicher Verlauf berichtet worden. Die Hämaturien kommen zugleich mit oder kurz nach Beginn einer schweren Appendicitis vor; sie haben eine an und für sich ernste Prognose als Zeichen schwerer Erkrankung, sie sind durch akute herdförmige oder diffuse hämorrhagische Glomerulonephritis verursacht. Auch nach Abklingen der akuten Erscheinungen und nach chronischer Appendicitis kommen sie vor, zeichnen sich aber durch krisenhaften schnellen Verlauf und ihre Harmlosigkeit aus. Ausnahmsweise, unter besonderen anatomischen Vorbedingungen, kommen Hämaturien durch direktes Übergreifen thrombotischer Vorgänge von der Appendicitis her auf die Niere zustande (Infarktbildung). Ebenso selten sind Hämaturien durch Beteiligung des Ureters. Calmann (Hamburg).

4) **Carleton Deelerer** (Bay City). **Autotransplantation der Niere.** Mit 6 Abbild. (Journ. of the amer. med. assoc. 1919. Bd. LXXIII. Nr. 24.)

Die linke Niere eines Hundes wurde im Nacken eingepflanzt; die Arteria renalis wurde mit der Art. carotis communis und die Vena renalis mit der Vena jugularis ext. vereinigt.

2 Wochen nach der Transplantation wurde die rechte Niere entfernt. Der Hund lebte nach der Nephrektomie noch länger als 4 Monate.

A. Witte (Bremen).

5) **H. Hartmann und A. Peyron** (Paris). **Fall von Hypernephrom des Uterus.** (Gynécol. et obstétr. 1920. 1.)

Ausführliche Krankengeschichte eines Falles von Hypernephrom des Uterus bei einer 58jährigen Frau. Tumor reichte bis zum Nabel, verursachte Blutungen. Totalexstirpation. Mikroskopisch: Bild des Hypernephrom. Später 2mal Rezidive, durch Radium geheilt. Michaelis (Kreuznach).

6) **E. Rehn** (Freiburg i. Br.). **Klinischer und experimenteller Beitrag zur Pyelographie.** (Zeitschrift f. urol. Chirurgie 1919. Bd. IX. S. 382 ff.)

R. berichtet zunächst über Fälle, in denen die Füllung des Nierenbeckens mit 10%iger Collargollösung schädigende Wirkungen aufs Nierenparenchym gehabt hat. R. folgert aus den Befunden, die durch Röntgenbilder und mikroskopische Untersuchungen erhoben wurden, daß, gesetzt auch den Fall, daß in einem gewissen Prozentsatz der beschriebenen Veränderungen das Collargol auf bereits bestehende, toxisch hervorgerufene Parenchymdegeneration gestoßen ist, auch bei vorsichtiger Abschätzung ein nicht geringer Anteil der in den sezernierenden, noch gut erhaltenen Abschnitten der Niere gefundenen Schädigungen auf Kosten des Collargols gesetzt werden muß. Außerdem gelang es ihm, feine Niederschläge im Venenblut der Niere nachzuweisen. Die Tierversuche behandelten die Pyelographie bei Eiternieren und bei künstlichen Hydronephrosen.

Während normale Nieren mit der bei der Pyelographie eingeführten Silberlösung schnell fertig wurden, ist die Collargol- bzw. Skiagrammaufnahme durch die geschädigten Nieren als eine im Durchschnitt recht reichliche, die Ausbreitung der Silberlösung bei eitrig erkrankten Nieren als interstitielle Imprägnierung zu bezeichnen. Diese interstitielle Imprägnierung führt nicht zu parenchymatösen Schädigungen, aber da bei diesem Ausbreitungsmodus Silberniederschläge in besonders reichlicher Menge in die Blutbahn gelangen, ist sie nicht als

Digitized by Google

harmlos anzusehen. Die direkten und indirekten Schädigungen nach Collargolfüllung bei Eiternieren mahnen bei der klinischen Verwertung der Methode zur Vorsicht. Bei einfachen Hydronephrosen hielt sich die Ausbreitung des Collargols streng an die mehr oder weniger erweiterten Harnkanälchen. Dieses Eindringen von Collargol in die Harnkanälchen stellt nun keinesfalls einen gleichgültigen Vorgang vor, sondern mit der Ausfällung der Silberniederschläge sind ausgedehnte Parenchymschädigungen selbst dann unvermeidlich, wenn sofort nach der Nierenbeckenfüllung normale Abflußverhältnisse geschaffen werden. R. fordert auf Grund seiner Versuche größte Vorsicht und kritische Auswahl der Fälle für die Pyelographie und rät von der doppelseitigen Pyelographie in einer Sitzung ab. Joh. Hartmann (Leipzig).

7) J. Oehler (Hannover). Fall von Ureterstenose, durch Operation geheilt. (Zeitschrift f. urolog. Chirurgie Bd. IV. Hft. 6. S. 355. 1919.)

Bei einem Falle von intermittierender Hydronephrose, deren Ursache vielleicht durch abnormen Abgang des Ureters vom Nierenbecken vermutet wurde, ergab die Operation mäßige Verwachsungen am unteren Nierenpol. Nierenbecken erweitert; am Übergang zum Ureter fand sich eine verengte Stelle, welche durch einen Bindegewebsstrang komprimiert worden war. Durchtrennung. Längsschnitt über der stenosierten Stelle, der in querer Richtung vernäht wird. Heilung.
Hartmann (Leipzig).

8) H. Brütt (Hamburg-Eppendorf). Zur Chirurgie der Empyeme des Ureterstumpfes. (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. CXV. Hft. 3.)

Eine Verengerung des untersten Ureterabschnittes durch Steine oder organische Striktur kann zu Stauung, Dilatation und sackartiger Erweiterung des Ureterstumpfes führen. Da der Verschluß kein vollkommener ist, kann man cystoskopisch auch eine Eiterentleerung in die Blase feststellen. Empyeme, d. h. chronisch eitrige Entzündungen des mehr oder weniger erweiterten Ureters sind nicht selten, besonders bei Pyonephrosen. Daher soll hierbei der Ureter, falls er stark miterkrankt ist, möglichst weit exstirpiert werden. Bei Pyonephrose infolge Steinbildung kann leicht ein Stein im unteren Ureterabschnitt dem Operateur entgehen und zum Ureterempyem führen. Ein solcher operativ behandelter Fall wird genau beschrieben: Die betreffende Pat. behielt nach Entfernung eines gewaltigen Eiternierensackes eine hartnäckige Cystitis und periodisch auftretende Schmerzen in der linken Seite zurück. Schließlich wurde ein Ureterempyem festgestellt, aus dem man den Eiter (cystoskopisch) in die Blase quellen sah (Abbildung). Bei der Operation fand sich der Ureterstumpf auf Dickdarmumfang erweitert. Kurz vor der Einmündung in die Blase fand sich eine Verengerung des Ureters voll Eiter und Steingrieß. — Eine andere Art von Stumpfempyemen, die im Anschluß an Nephrektomien wegen Tuberkulose zuweilen auftreten, haben Ähnlichkeit mit den oben beschriebenen. Verf. (Kümmell'sche Klinik) rät, zur Vermeidung derselben den Ureterstumpf abseits von der Nephrektomiewunde in die Haut einzupflanzen. Die Beschwerden können auch ohne Operation schwinden, ohne daß dabei von Heilung die Rede sein kann. Bei geringer Eiterung und fehlendem Stein (Striktur) kann man versuchen, den Empyemsack mit dem Ureterkatheter auszuspülen, sonst muß er exstirpiert werden. Die tuberkulösen Stumpfempyeme haben große Neigung unter Bildung kalter Abszesse nach außen durchzubrechen; in solchen Fällen soll man Röntgen-, örtliche und spezifische Behandlung versuchen. Die beste Behandlung ist die Prophylaxe durch sorgfältige Berücksichtigung des Ureters bei der primären Operation, insbesondere

Digitized by Google

ist auf Steine im untersten Ureterabschnitt zu fahnden. Bei tuberkulösem Ureter werden mit der Einpflanzung ebensolche Resultate erzielt wie mit der sehr eingreifenden Resektion des ganzen Ureters. Abbildungen vollkommenster Art bilden eine höchst erfreuliche Ergänzung der sehr lesenswerten Arbeit.

Calmann (Hamburg).

9) **Albert Fromme** (Göttingen). **Erfahrungen mit der Makkas-Lengemann'schen Operation der Blasenektopie.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. CV. Hft. 1.)

Die Operation ist folgende: Ausschaltung des Coecums mit 10—12 cm Ileum, Vernähung von Ileum und Colon ascendens, Appendikostomie. Reinigung des Coecums durch Spülungen. Später Exstirpation des größeren Teiles der Blase, Einpflanzung der nach oben etwas frei präparierten Ureteren mit ihren Mündungen und einem fingernagelgroßen Stück Blase ins Coecum. Katheter in die Appendix. — Nach Heilung muß sich der Pat. durch die Appendix selbst katheterisieren oder er trägt einen abgeklemmten Dauerkatheter. Zur Erhöhung der Kapazität kann auch das ganze Colon ascendens zur Blasenneubildung verwandt werden. Zwei Kinder wurden so operiert, in einem 3. Falle wurde versucht, den Processus vermiformis in die gespaltene Urethra einzupflanzen, mit unglücklichem Ausgang an Peritonitis. Bei den beiden anderen Kindern war das Resultat ein verhältnismäßig gutes.

Calmann (Hamburg).

10) **Heckel** (Kiel). **Ein Fall von Maydl'scher Operation bei Schrumpfblase.** Inaug.-Diss., Kiel, 1919.

Ausführliche Beschreibung des bekannten Stoeckel'schen Falles von tuberkulöser Schrumpfblase, bei dem die Maydl'sche Operation in modifizierter Form mit gutem Erfolg ausgeführt wurde. Die Krankengeschichte ist bereits im Zentralblatt (1918, Nr. 41) im Selbstbericht referiert. Verf. stellt die einschlägige Literatur zusammen und verweist auf die verbesserte Maydl'sche Operation als Behandlungsmethode bei Schrumpfblase überhaupt hin. Die bisher üblichen therapeutischen Mittel brachten keine wirkliche Heilung.

Friedrich (Charlottenburg).

11) **William C. Quinby** (Boston). **Urologische Erscheinungen bei Dermoidcysten.** Mit 2 Abbild. (Journ. of the amer. med. assoc. 1919. Vol. LXXIII. Nr. 14.)

Q. teilt drei Fälle von Dermoidcysten mit, die Blasenerscheinungen infolge Perforation machten und einmal zu Kompression der Ureter führten.

A. Witte (Bremen).

12) **Fritz Rörig** (Bad Wildungen). **Fremdkörper und Steine in den Harnorganen.** (Zeitschrift f. urol. Chirurgie Bd. IV. Hft. 6. S. 358.)

Kasuistik.

Hartmann (Leipzig).

13) **Benninghoff. Über relative Incontinentia urinae beim Weib und ihre Behandlung mit Blasen- und Harnröhrenraffung.** Inaug.-Diss., Heidelberg, 1919.

Bei der relativen Inkontinenz handelt es sich um eine Läsion der Harnröhrenmuskulatur, meist ohne sichtbare äußere Verletzung, deren Schädigung erst durch die funktionellen Folgen, den unwillkürlichen Urinabgang, manifest wird. Als Ursache können geburtshilfliche Operationen, Dilatationen der Harnröhre, Operationen am Genitalapparat vorliegen. Häufiger noch scheinen Schädigungen durch das Trauma der normalen Geburt, Überdehnung, Erschlaffung und Zerreißung des Schließmuskels, Verlagerung der Harnröhre und Narbenzug als Ursache für die

Digitized by Google

relative Inkontinenz anzusprechen zu sein. Die zweckmäßigste Behandlung ist die operative, mit weitgehender Ablösung des Blasenhalses, Blasenraffung, Verengerung von Blasenhals und Sphinkter. Bericht über 47 nach diesen Grundsätzen behandelten Fällen, von denen 42 vollkommen geheilt, 3 wesentlich gebessert wurden. Nur 2 Fälle, bei denen es nach Lithotripsie und Dekubitalulcus durch Pessar nicht gelang, die Narben zu lösen, blieben ungeheilt.

P. Wölff (Darmstadt).

14) **A. Adler.** **Über die Miktion Neugeborener und Kinder in der ersten Lebenszeit.** (Med. Klinik 1920. Nr. 7. S. 185.)

Verf. hat bei Kindern in der ersten Lebenszeit Blasendruckmessungen vorgenommen. Hierbei zeigte sich, daß in dem Moment, in dem es beim kleinen Kinde zur Miktion kommt, der Blasendruck im Durchschnitt etwa 5mal so groß ist als beim Erwachsenen. Zur Erklärung dieses — absolut und relativ genommen— so hohen intravesikalen Druckes verweist A. auf Befunde, die er bei organischen Hirn- und Rückenmarksläsionen erheben konnte. Bei diesen tritt eine Erhöhung des Blasendruckes immer dort auf, wo die zentrale Hemmung auf den peripheren Blasenapparat nicht statthaben konnte. Diese zentrale Hemmung ist nun bekanntlich auch im frühen Kindesalter noch nicht ausgebildet, da die Faserbahnen zur Großhirnrinde noch nicht voll funktionstüchtig sind.. Erst mit der Ausbildung dieser Faserbahnen beginnt die Beherrschung der Urinentleerung. Bis dahin entleert das Kind seinen Urin reflektorisch. Zunächst erlernt das Kind, die Sensationen des Harndranges zu empfinden und als solche zu deuten. Das Zentrum hierfür liegt wahrscheinlich im Gyrus fornicatus. Dann kommt das Stadium, in dem das Kind lernt, seinen Sphinkter willkürlich zu erschlaffen. Das Zentrum hierfür liegt im Lobus paracentralis. Dann kommt die Erlernung der willkürlichen Hemmung, das Zurückhalten der Miktion bis zum geeigneten Augenblick. Dafür kommt das Zentrum in der vorderen Zentralwindung in Betracht. Zuletzt erfolgt dann die Erlernung und Beherrschung des ganzen Apparates zu zweckmäßigem Gebrauch, den Bedürfnissen des Alltags entsprechend: die Erlernung des Urteils über den ganzen Vorgang, die Intention. Dieses Zentrum dürfte im Stirnhirn gelegen sein.

Nürnberger (Hamburg).

Darm (Appendicitis).

1) **Leopold Löffler** (Wien). **Über die akute Appendicitis.** (Wiener med. Wochenschrift 1920. Nr. 11 u. 15.)

Verf. gibt eine Übersicht über die an der Wiener chirurgischen Universitätsklinik von 1910 bis 1. Juli 1919 behandelten Appendicitiserkrankungen. Es waren insgesamt 1154 Pat., 527 Männer und 627 Frauen; davon wurden 463 operiert während eines Anfalles, 324 im ersten Anfall, 139 beim Rezidiv. 470 unterzogen sich der Operation à froid. 221 wurden konservativ behandelt. Die meisten Kranken waren 10—40 Jahre alt. Bei Kindern und bei alten Leuten war der Verlauf oft sehr schwer, was vielleicht auf die Schwierigkeit der Diagnosenstellung, die Neigung zur diffusen Peritonitis und die geringe Widerstandskraft zurückzuführen ist. Eine Peritonitis bestand 259mal. Seltener fand sich bei Frauen als Fortleitung der Entzündung Parametritis und Salpingitis. Nach der Appendektomie pflegten diese Erscheinungen bald zu schwinden. Die Mortalität der im kalten Stadium Operierten betrug 0,4%, der im Frühstadium Operierten 6%. Die Mortalität der Männer war fast doppelt so groß als die der Frauen.

Digitized by Google

Es empfiehlt sich, Pat. mit Appendicitis möglichst frühzeitig in eine chirurgische Klinik zu schicken, selbst dann, wenn eine Operation nicht gleich vorgenommen werden soll, wegen der stets drohenden Gefahr einer Peritonitis. Abführmittel und Opium sind kontraindiziert, erstere wegen der Gefahr einer Perforation, letzteres wegen Verschleierung des Krankheitsbildes. Die Frühoperation ist wegen der guten Erfolge und aus sozialen Gründen zu empfehlen.

H. Becker (Kiel).

2) **A. Gosset und J. Berger. Dringender Eingriff bei akuter Appendicitis.** (Presse méd. 1919. Nr. 75.)

Der sofortige Eingriff ist angezeigt, wenn nicht 4—5 Stunden nach Einsetzen der akuten Erscheinungen folgende Besserungen eingetreten sind: Die Schmerzen müssen sich gemindert haben, die Spannung des Abdomens muß nachlassen, die Temperatur muß heruntergehen, der Puls sich verlangsamen, das Erbrechen muß aufhören.

Für die Narkose kommt nur Äther oder Lokalanästhesie in Betracht; Chloroform und Lumbalanästhesie werden verworfen.

Am Schluß der Operation wird Äther in die Bauchhöhle gegossen.

A. Witte (Bremen).

3) **Daniel N. Eisendrath (Chikago). Drainage der Abdominalwand bei akuter Appendicitis.** Mit 5 Abbild. (Journ. of. the amer. med. assoc. 1919. Bd. LXXIII. Nr. 25.)

Die Art wie die Drainage ausgeführt wird, ist im Original nachzulesen, sie wird durch die Bilder gut illustriert. A. Witte (Bremen).

4) **R. Yolly (Berlin). Appendicitis und weibliche Genitalorgane.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 20.)

Verf. erörtert die Differentialdiagnose zwischen Adnexerkrankungen und Appendicitis und die Beziehungen der letzteren zur Menstruation und Gravidität. Bei jeder Laparotomie soll der Wurmfortsatz kontrolliert, aber nicht prinzipiell entfernt werden. Ruhemann (Wilmersdorf).

5) **J. Dubs (Winterthur, Schweiz). Zur Differentialdiagnose der akuten Appendicitis im Kindesalter.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1920. Nr. 18.)

Nach kurzer Besprechung der »pneumonischen Pseudoappendicitis« der Kinder werden in dieser mit reichlichen Literaturangaben versehenen Arbeit namentlich drei Krankheitsbilder ausführlicher beschrieben, deren Unterscheidung von Appendicitis oft große Schwierigkeiten macht: die Pneumokokkenperitonitis, die Askaridiasis mit Ileus verminosus und die primäre Mesenterialdrüsentuberkulose. Diese Ausführungen werden durch eine große Zahl eigener Fälle illustriert, aus denen die große Schwierigkeit, ja oft Unmöglichkeit der genauen Diagnose deutlich hervorgeht. Es dürfen deshalb solche differentialdiagnostischen Erwägungen unter keinen Umständen daran hindern, im Zweifelsfalle den betreffenden Pat. als akute Appendicitis anzusehen und entsprechend zu behandeln.

P. Scheurer (Biel).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 41. Sonnabend, den 9. Oktober 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen.

I. **R. Zimmermann** (Jena). Untersuchungen über die Häufigkeit des Auftretens von Isoagglutinen und Isohämolysinen im Hinblick auf die Bluttransfusion. (S. 1146.)

II. **A. Stein** (Neuyork), I. Über die Anwendung minimaler Dosen von Pituitrin zur Einleitung der Geburt am Ende der Schwangerschaft. II. Über die Stickstoffoxydul-Sauerstoffnarkose als Ersatz des Dämmerschlafes zur Herbeiführung völlig schmerzloser Geburt. (S. 1152.)

III. **W. Strakosch** (Rostock i. M.), Zur Abortbehandlung. (S. 1155.)

Berichte: Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien. 6. VI. 20: **Wiesel**, Gravidität und Zirkulationsapparat. — **Katz**, Inkomplette äußere Uterusruptur. — **Halban**, Beitrag zur abdominellen Diagnostik. — **Schiffmann**, Plastische Veränderungen am Uteruskörper. (S. 1159—1163).

Zeitschriften: Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXXXII. Hft. 3: 1) **Siegel**, Collargoltherapie bei Puerperalfieber. — 2) **Gagel**, Enges Becken an der Frauenklinik Jena. — 3) **Zondek**, Vasomotorische Störungen im Klimakterium. — 4) **Loeser**, Die Bakteriologie des normalen puerperalen Uterus. — 5) **Kirstein**, Trinkmengen gesunder Brustkinder in den ersten 14 Lebenstagen. (S. 1163—1166.)

Sterilität und Sterilisierung: 1) **Reynolds**, Praktische Gesichtspunkte und Fehler bei der Behandlung der Sterilität. — 2) **Goullioud**, Salpingolysis wegen Sterilität. — 3) **Walker**, Sterilität beim Manne. — 4) **Marcuse**, Sexuologische Bedeutung der Zeugungs- und Empfängnisverhütung in der Ehe. — 5) **Strohmayer**, Zur Frage der künstlichen Sterilisierung der Frau aus eugenischer Indikation. — 6) **Benecke**, Heutiger Stand der Indikationsstellung zur Tubarsterilisation der Frau. (S. 1167—1168.)

Bauchdecken und Ligamente: 1) **Anschütz**, Hautanästhesien bei Nabel- und Bauchbrüchen. — 2) **Haus**, Regionäres Ödem der Haut bei Abdominalerkrankungen. — 3) **Schepelmann**, Bauchdeckenplastiken mit besonderer Berücksichtigung des Hängebauches. — 4) **Stirnadel**, Hernien nach Laparotomien an der Breslauer Frauenklinik vom April 1904 bis März 1907. — 5) **Chavannaz**, Urachuscyste. — 6) **Walther**, Fibrommyxom des Ligamentum rotundum. — 7) **Ducuing**, Symmetrische kongenitale Lipome der Ligg. rotunda. (S. 1169—1170)

Mamma: 1) **Pilpel**, Rückgang der quantitativen Leistung in der Stillung durch die Kriegsnot. — 2) **Heim**, Von der Diätetik der stillenden Mütter. — 3) **Schöneberg**, Mastitis puerperalis der Marburger Entbindungsanstalt 1911—1918. — 4) **v. Steiger**, Laktation und maligne Tumoren der weiblichen Brustdrüse. — 5) **Faure** und **Pinard**, Beziehungen zwischen Schwangerschaft und Brustwarzenkrebs. — 6) **Iselin**, Der pathologisch-anatomische Befund als Prognostikum für den Brustkrebs. — 7) **Hartmann** und **Souligoux**, Osteochondrom und verkalktes Fibrom. S. (1170—1172).

Gonorrhöe: 1) **Bock**, Vulvovaginitis gonorrhoica infantum. — 2) **Weiss**, Beziehungen zwischen der Colpitis granularis der Schwangeren und Gonorrhöe. — 3) **Koller**, Neue Wege in der Behandlung der Gonorrhöe. — 4) **Szénásy**, Behandlung der weiblichen Gonorrhöe. — 5) **Jung**, Therapie der weiblichen Gonorrhöe. — 6) **Causin**, Therapie der weiblichen Vaginal-, Cervical- und Urethralgonorrhöe. — 7) **Kapferer**, Behandlung der Gonorrhöe mit heißen Vollbädern nach Weiss. — 8) **Schönfeld**, Behandlung des weiblichen Trippers mit intramuskulären Injektionen von Kochsalz-Chlorkalziumlösung nach v. Szily und Stransky. — 9) **Aerni**, Thermo-Präzipitinreaktion als Diagnostikum. — 10) **Bucura** (Wien), Die Gonorrhöe des Weibes. (S. 1172—1176.)

Digitized by Google

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Jena
Direktor: Prof. Dr. M. Henkel.

Untersuchungen über die Häufigkeit des Auftretens von Isoagglutinen und Isohämolysinen im Hinblick auf die Bluttransfusion.

Von

Dr. Robert Zimmermann,
Oberarzt der Klinik.

Das aus der Mitte des 19. Jahrhunderts stammende, vor allem von Panum (Virchow's Archiv Bd. XXVII.) verfochtene Dogma von der unbedingten Verträglichkeit artgleichen transfundierten Blutes, welches lange Zeit hindurch unangefochten blieb, ist in neuester Zeit, vor allem durch die reichlichereren Transfusionserfahrungen der Kriegszeit, wesentlich eingeschränkt worden. Der erste, der bei Mischung artgleichen Blutes Verklumpung der Erythrocyten beobachtete, war Ponfick (Virchow's Archiv Bd. LXII). Er hielt diese Zusammenballung jedoch nicht für fest genug, als daß sie bei der Transfusion als Gefahrenquelle in Betracht kämen. Heute wissen wir aus klinischen (Kuczinsky, Münchener med. Wochenschrift 1918, S. 485, und Zeller, Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung 1911, Nr. 12) und experimentellen (Coxa) Beobachtungen, daß sie doch gelegentlich zur Kapillarenverstopfung in lebenswichtigen Organen und in einem Teile dieser Fälle zur Hämolyse Veranlassung geben können. In Analogie zu der Annahme des Wirksamwerdens von Agglutinen und Hämolysinen bei Verwendung artungleichen Blutes nimmt man für dieselben Vorgänge bei Mischung artgleichen Blutes spezifische Stoffe in Anspruch und nennt sie Isoagglutinine und Isohämolysine. Auf die Möglichkeit ihres Bestehens hin fordern viele Autoren vor jeder Transfusion einen auf Agglutination und Hämolyse zwischen Spender- und Empfängerblut hinzielenden Reagenzglasversuch. Da diese Prüfung aber eine in vielen eiligen Fällen unerfüllbare Forderung darstellt, so begnügen sich andere Operateure damit, daß sie bei Vornahme der Transfusion erst 20—30 ccm einfließen lassen. Werden diese gut vertragen, so wird die Transfusion fortgesetzt, ohne daß Gefahren befürchtet zu werden brauchen. Wennschon es auch bisher noch nicht bewiesen ist, daß die Agglutination und Hämolyse artgleichen Blutes sich im Kreislauf wie in dem Reagenzglasversuche verhält, und Fälle bekannt sind, wo trotz negativen Resultates der Prüfung nach der Transfusion Hämolyse und Agglutination eintrat und umgekehrt (Lindemann, ref. Zentralblatt f. Chirurgie 1914, S. 1621, und Percy, ref. Zentralblatt f. Chirurgie 1918, S. 197), so ist doch bei allen nicht dringlichen Transfusionen zur vorhergehenden Prüfung der Verträglichkeit des Blutes zu raten.

In der mir augenblicklich vorliegenden Literatur finde ich unter 576 Fällen von Bluttransfusion in 9 Fällen = 1,7% Hämolyse angegeben. Natürlich kommt dies der Zahl der in den letzten Jahren wirklich ausgeführten Transfusionen nicht im entferntesten nahe. Wenn begreiflicherweise die Neigung zur Veröffentlichung von Mißerfolgen geringer ist als umgekehrt, so wird aus der Zahl von fast 600 Fällen keinesfalls ein zu ungünstiger Durchschnitt mit dem Auftreten von Hämolyse

Digitized by Google

in rund 2% der Fälle ausgesprochen. Unter den 576 Fällen trat 27mal = 4,6% im Anschluß an die Transfusion der Tod ein; 30mal blieb ein sichtbarer Erfolg aus. Inwieweit Isoagglutinine an den Mißerfolgen die Schuld tragen, geht aus den meisten Literaturberichten nicht hervor. Die Agglutination wäre mit Sicherheit nur mikroskopisch festzustellen.

Um einen Maßstab für die Häufigkeit zu gewinnen, mit der beim Zusammentreffen von artgleichem Blute verschiedener Herkunft für den Menschen mit Agglutination und Hämolyse gerechnet werden muß, soweit der Reagenzglasversuch gestattet, auf die biologischen Verhältnisse Schlüsse zu ziehen, habe ich eine Reihe von Untersuchungen vorgenommen. Es wurde so vorgegangen, daß einer gewissen Anzahl von Personen ungefähr 10 ccm Blut zur Gewinnung von ausreichenden Serummengen entnommen wurden. Außerdem wurden 1—2 ccm Blut in (1%iger) physiologischer Kochsalzlösung aufgefangen, und zwar in gleichgroßen Gefäßen mit gleichen Mengen der Lösung, um die roten Blutkörperchen vom Plasma zu trennen. Durch Zentrifugieren und 3—4maliges erneutes Versetzen mit Kochsalzlösung wurden die Blutkörperchen in genügender Weise ausgewaschen. Es sei ausdrücklich vermerkt, daß vollkommen keimfrei gearbeitet wurde, um Fehlerquellen mit Sicherheit auszuschalten. Die Aufschwemmung von roten Blutkörperchen wurde dann mit physiologischer Kochsalzlösung verdünnt. Absichtlich wurden bei den verschiedenen Serien ganz verschiedene Verdünnungen vorgenommen, in den einzelnen Reihen aber gleiche Verhältnisse eingehalten. Es stellte sich heraus, daß der Verdünnungsgrad für den Gang und Ausfall der Untersuchung bedeutungslos ist.

Dann wurden besonders angefertigte, den Ficker'schen ähnliche, sterilisierte, trockene Spitzgläschen mit keimfreien Pipetten, und zwar für jedes Serum eine eigene, in Menge von $^1/_2$ ccm der verschiedenen Sera beschickt. Zu dem Serum wurde je $^1/_{10}$ ccm Blutkörperchenaufschwemmung gebracht, die Röhrchen mit sterilen Wattepfropfen verschlossen und alle unter gleichen Bedingungen in möglichst gleichmäßiger Temperatur aufbewahrt. Die Verbringung unter konstante Temperatur im Brutschranke war infolge unterbrochener Gasversorgung leider unmöglich. Ich glaube aber nicht, daß der Ausfall der Untersuchungen dadurch beeinträchtigt worden ist.

Im ganzen habe ich die Untersuchungen in fünf Reihen vorgenommen.

I. Reihe. Serum	I	II	III	IV
Blutkörper	—	1 A.	1	1 A.
	2 A.	—	2	2
	3 A.	3	—	3
	4 A.	4	4	—

Das Serum jeder einzelnen Person wurde mit den aufgeschwemmten und ausgewaschenen Blutkörperchen aller anderen der Reihe versetzt. Von 4 Seren hat eines alle anderen Blutkörperchen agglutiniert; die roten Blutkörperchen von Person I wurden vom Serum der Person II und IV agglutiniert. Die übrigen Kombinationen von Serum und Blutkörperchen ergaben in vitro Verträglichkeit. Unter 12 in dieser Versuchsanordnung gegeneinander ausgewerteten Personen kam also Agglutination 5mal vor. Es handelte sich in diesem Versuch um Schwangere. Die Röhrchen wurden zum ersten Male $^1/_2$ Stunde nach der Beschickung nachgesehen. Das Serum I hatte da schon alle anderen Blutkörperchen agglutiniert; die beiden anderen Agglutinationen wurden nach 2 Stunden festgestellt.

Digitized by Google

Der Versuch blieb, ohne daß weitere Veränderungen eintraten, 2 Tage stehen. Alle Mischungen von Serum und Blutkörperchen wurden nicht nur makroskopisch, sondern auch mikroskopisch untersucht, so daß auch geringfügige Zusammenballungen der Beobachtung nicht entgehen konnten. Die mikroskopisch festgestellte Agglutination konnte aber in jedem einzelnen Falle, auch in den weiteren Reihen, schon makroskopisch erkannt werden. Die mikroskopische Betrachtung war daher nur eine Verschärfung der Kontrolle, welche jedoch die Zahl der vorgekommenen Agglutinationen nicht erhöhte.

Hämolyse trat in der Reihe I nicht auf.

Reihe II.

In der Reihe II wurden 8 Personen zugleich untersucht, ebenfalls Schwangere. Das Ergebnis zeigt die Tabelle II.

Serum	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Blutkörperchen	—	1 A.	1 A.	1 A.	1 A.	1	1	1 A.
	2	—	2	2	2	2	2	2
	3	3	—	3	3	3	3	3
	4	4	4	—	4	4	4	4
	5 A.	5 A.	5 A.	5 A.	—	5 A.	5 A.	5 A.
	6	6 A.	6 A.	6 A.	6 A.	—	6 A.	6 A.
	7	7	7	7	7	7	—	7
	8	8	8	8	8	8	8	—

Das Ergebnis ist ganz anders geartet als in Reihe I. Dort fiel ein Serum auf, welches die Erythrocyten aller anderen Versuchspersonen agglutinierte. Ein solches findet sich in der Untersuchungsreihe II nicht, dagegen die Tatsache, daß die Erythrocyten der Person V von den Seren aller anderen agglutiniert werden. Ähnlich verhält sich Person VI, deren Erythrocyten von allen anderen außer Serum I agglutiniert werden, und Person I mit Agglutination durch Serum III, IV, V und VIII.

Es ist nun sehr interessant, daß das Serum der Person V mit ihren am stärksten empfindlichen roten Blutkörperchen nur auf die Erythrocyten von Person I und VI agglutinierend wirkt; allen anderen gegenüber ist es unwirksam. Serum VI agglutiniert nur die Blutkörperchen von V.

Das Resultat der Auswertung des Blutes von 8 gesunden Schwangeren gegeneinander, das sind 56 Kombinationen, ist also, daß 18mal Agglutination auftritt. Hämolyse fehlt.

In der Reihe III wurden 8 gynäkologische Kranke, die außer Bett und fieberfrei waren, untersucht.

S. Bl.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	1	1	1	1	1	1	1	1 A.
	2 A.+H.	—	2 A.+H.	2	2	2 A.	2	2 A.+H.
	3 A.	3 A.+H.	—	3 A.+H.	3 A.	3 A.	3 A.	3 A.
	4 A.	4	4 A.+H.	—	4 A.	4 A.	4	4 A.+H.
	5 A.	5	5 A.	5	+	5 A.	5	5 A.+H.
	6 A.	6 A.	6	6 A.	6 A.	—	6 A.	6 A.+H.
	7 A.	7	7 A.	7	7	7 A.	—	7 A.+H.
	8	8	8	8	8	8	8	—

Digitized by Google

Hier fallen wieder zwei Sera auf, die stark agglutinierend wirken: das von Person VIII gegen alle anderen und von I gegen alle anderen außer auf die Erythrocyten von Person VIII. Am stärksten agglutinabel durch andere Sera erwiesen sich die Blutkörperchen der Person III, die von allen anderen Seris agglutiniert wurden, während die der Person VIII sich allen anderen Seris gegenüber als resistent erwiesen. Die wechselseitigen Beziehungen der übrigen Versuchspersonen ergeben sich aus der Tabelle. Es verdient jedoch hervorgehoben zu werden, daß in dieser Versuchsreihe auch zahlreiche Hämolysen (in der Tabelle bezeichnet durch »H.«) auftreten. Und zwar wurden hämolysiert durch Serum VIII die Blutkörperchen von Person II, IV, V, VI und VII; durch Serum I die von Person II, durch Serum II die von Person III und durch Serum III die von Person II und IV.

Auch hier findet sich wieder eine Person, deren Serum alle anderen Blutkörperchen agglutiniert, deren Blutkörperchen aber von keinem anderen Serum agglutiniert werden. Auffällig ist weiterhin, daß das Serum dieser selben Person auf das Blut anderer Personen in 5 von 7 Fällen hämolytisch wirkt. Die Sera der anderen vermögen dagegen die Erythrocyten dieser Person ebensowenig zu lösen wie zu verklumpen.

In dieser Versuchsreihe trat unter 56 Kombinationen zwischen Serum und roten Blutkörperchen von 8 Personen Agglutination 21mal und Hämolyse 10mal auf.

Überträgt man das Ergebnis auf die praktischen Verhältnisse, so zeigt sich, da das Blut VIII, sowohl was die Agglutination als auch die Hämolyse anbetrifft, sich den Seris der 7 anderen Versuchspersonen gegenüber als unangreifbar erweist, selber aber auf das Blut der anderen starke Einwirkung besitzt, daß bei allen der Transfusion vorausgeschickten Untersuchungen des Spender- und Empfängerblutes auf Agglutination und Hämolyse dieselbe wechselseitig untersucht werden muß. Denn wenn auch das Blut des Empfängers vom Spenderblute nicht angegriffen wird — z. B. Fall VIII der Reihe III als Empfänger gedacht, — so würde dem Empfänger wenig Nutzen gebracht und nur eine Reihe von Gefahren für ihn heraufbeschworen, da er das empfangene Blut z. B. der Person VI usw. nach der Transfusion durch Agglutination und Hämolyse funktionsunfähig machen würde. Günstigenfalles käme es zum mindesten zu einer starken Belastung seiner Stoffwechselorgane, ganz abgesehen von eventuellen toxischen Wirkungen durch dabei entstehende Abbauprodukte u. a. m.

Es ist mithin ein Gebot der Vorsicht, daß man in allen Fällen, in denen genügend Zeit zur Prüfung und zur Auswahl zur Verfügung steht, natürlich Spender auch bei nur einseitiger Agglutination oder Hämolyse ablehnt; unbedingt abzulehnen sind alle Spender, deren Blut mit dem des Empfängers sich gegenseitig auflöst oder agglutiniert.

Des weiteren zeigt die Versuchsreihe III, daß in keinem Falle die Hämolyse allein auftrat; immer wurde auch gleichzeitig das Blut agglutiniert. Die Beobachtung ergab, daß in jedem Falle die Agglutination der Hämolyse voraufging. Serum VIII als das markanteste Beispiel hatte nach 15 Minuten bei Zimmertemperatur schon alle anderen Blutkörperchen agglutiniert bis auf die der Person VII; diese waren erst $1^1/_2$ Stunden später zusammengeballt. Die Hämolyse setzte erst einige Zeit nach der Agglutination ein und war nicht für alle Blutproben gleich stark. Im Verlaufe von 12 Stunden hatten sich jedoch im allgemeinen die Unterschiede ziemlich ausgeglichen.

In Versuchsreihe IV wurden wieder 8 Personen untersucht, und zwar gesunde Schwangere, gynäkologische fieberfreie Fälle und völlig Gesunde.

Digitized by Google

Serum	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Blutkörperchen	—	1	1	1	1	1	1	1
	2	—	2	2	2	2	2 **A.**	2
	3	3	—	3 A.	3	3	3	3
	4 **A.**	4 **A.**	4 **A.**	—	4	4	4	4 A.
	5 **A.**	5 **A.**	5 **A.**	5	—	5	5	5 **A.**
	6 **A.**	6 **A.**	6 A.	6	6	—	6 **A.**	6 A.
	4 A.	7 A.	7 A.	7 **A.**	7 **A.**	7 **A.**	—	7 A.
	8	8	8	8 A.	8	8	8 **A.**	—

In dieser Reihe fällt Person I dadurch auf, daß ihre Blutkörperchen durch kein anderes Serum agglutiniert werden; im Gegensatz zu Fall VIII der vorhergehenden Reihe besitzt aber das Serum I hier keine über den Rahmen der anderen Befunde hinausgehende Aggressivkraft gegen die anderen Blutkörperchen: es agglutiniert nur in 4 Fällen, genau so wie auch Serum II, III und VIII. — Hämolyse trat in dieser Reihe überhaupt nicht auf; Agglutination unter 56 Kombinationen 24mal (=42,8%; 14 von diesen Agglutinationen wurden schon nach $^1/_2$ Stunden festgestellt, die anderen traten später ein.

Versuchsreihe V, in der Zusammenstellung der Versuchspersonen ganz ähnlich wie IV, ergab das in der folgenden Zusammenstellung zusammengestellte Resultat:

Serum	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Blutkörperchen	—	1 **A.**	1 A.	1	1	1	1	1 A.
	2	—	2	2	2	2	2	2
	3	3 **A.**	—	3	3	3	3	3 **A.**
	4	4 **A.**		—	4 **A.**	4	4 **A.**	4 **A.**
	5	5 **A.**	5	5	—	5 **A.**	5	5
	6	6 **A.**		6	6	—	6	6 **A.**
	7	7	7 A.	7	7	7	—	7 **A.**
	8	8 **A.**	8	8	8	8	8	—

Serum I und IV dieser Reihe beeinflußt die Blutkörperchen keiner der anderen Versuchspersonen; die stärkste Agglutinationskraft besitzen Serum II und VIII; auch die anderen Sera beweisen nur eine geringe Angriffskraft.

Das Ergebnis: 16 Agglutinationen unter 56 Kombinationen, keine Hämolyse, ist das für die Transfusion günstigste der bisherigen Reihen. Übrigens war hier in 14 Fällen die Agglutination schon nach $^1/_2$ Stunde festzustellen (die Fälle sind in der Tabelle IV und V hervorgehoben!).

Überblickt man das Resultat aller 5 Reihen, so wurden bei 38 Versuchspersonen 236 Kombinationen der Serum-Blutkörperchenmischung vorgenommen. Unter diesen 236 Kombinationen waren 10 ausgezeichnet durch Hämolyse und 94 durch Agglutination. Es wäre jedoch ganz verkehrt, wenn man daraus Prozentzahlen mit allgemeiner Gültigkeit über die Häufigkeit dieser Blutreaktionen aufstellen wollte, denn diese Kombinationen aus einem engen Kreise von Versuchspersonen stellen nur eine Möglichkeit unter praktisch fast unendlich vielen vor. Eine Person, deren Serum das Blut aller anderen agglutiniert und in der Mehrzahl einer Versuchsreihe hämolysiert, beeinträchtigt das Ergebnis außerordentlich. In der Praxis könnte nur durch einen besonderen Zufall die für eine Transfusion in Frage kommende Personenzahl so zusammengesetzt sein, daß unter den Spendern sich mehrere mit derartig aggressivem Serum befinden. Die Resultate würden sicher

Digitized by Google

ganz anders sein, wenn man die Versuche so anstellte, daß nur immer das Blut von je zwei Personen miteinander ausgewertet würde. Unter einer solchen Versuchsreihe von 236 Kombinationen würde der Einfluß eines Serums, welches alle anderen oder die meisten fremden Erythrocyten beeinflußt, sich immer nur einmal bemerkbar machen, während hier z. B. im Falle VIII der Reihe III es 7mal auftritt. Der Wert des vorliegenden Untersuchungsergebnisses wird aber dadurch nicht beeinträchtigt, da es klar dartut, daß es nicht wenige Menschen gibt, deren Blut Eigenschaften besitzt, welche es zur Transfusion ungeeignet erscheinen lassen, und welche selber im gegebenen Falle durch die Transfusion fremden Blutes in ihren eigenen Kreislauf hinein schweren Gefahren ausgesetzt würden. Geht das Verhalten des Blutes im Gefäßrohre dem im Reagenzglase parallel, so kann in solchem Falle durch die Transfusion auch nur ganz vorübergehend Nutzen geschaffen werden, da das transfundierte Blut nach kurzer Zeit zerstört und für die von ihm erwartete Funktionsübernahme unbrauchbar wird. Wenn sich das Blut des Spenders und Empfängers sogar gegenseitig agglutiniert und hämolysiert, was ja nach den vorliegenden Untersuchungsreihen gar nicht selten (wenigstens im Reagenzglase) der Fall ist, so muß man eine noch ganz erhebliche Steigerung der Gefahren befürchten. Inwieweit auf derartige Zusammenhänge der Transfusion unmittelbar folgende Todesfälle zurückzuführen sind, dafür liegen noch nicht ausreichende Erfahrungen vor. Sie werden aber von einer Reihe von Autoren in Betracht gezogen.

Es wird somit die neuere Anschauung bestätigt, die den von Prevost und Dumas, Panum und anderen älteren Autoren durch Tierexperimente gefundenen Satz, daß artgleiches Blut nach der Transfusion in dem anderen Organismus unschädlich sei, dort weiter lebe und funktioniere, für den Menschen wenigstens, stark einschränkt. Denn wenn die durch die Versuchsreihen gefundenen Zahlen auch für die Praxis nicht als Durchschnittswerte gelten können, eine — wenn auch ausgesucht unglückliche Möglichkeit stellen sie immerhin dar.

Zum Schluß sei noch nachgetragen, daß natürlich auch gewisse Kontrollen für die Versuche angesetzt wurden. An sich waren ja, da die Versuche einer Reihe gleichzeitig und unter denselben Bedingungen vorgenommen wurden, die negativen Resultate zugleich Kontrollen für die positiv ausfallenden. Die ausgewaschenen Erythrocyten wurden unter denselben Bedingungen aufbewahrt wie die Versuchsröhrchen. In zwei Reihen wurden außerdem Röhrchen mit Mischungen roter Blutkörperchen der verschiedenen Personen in allen ausführbaren Kombinationsmöglichkeiten angesetzt, und zwar mit dem Ergebnis, daß alle diese Proben vollkommen unverändert blieben. Eine gegenseitige Beeinflussung der roten Blutkörperchen trat nicht ein; die Agglutination und Hämolyse erfolgt nur durch die Wirkung des fremden Serums.

Die Versuche wurden fortgesetzt in vier weiteren Reihen nach derselben Versuchsanordnung von Herrn Bäz und in seiner Dissertation (Jena, S.-S. 1920) veröffentlicht, mit dem Ergebnis, daß er bei 224 Kombinationen 75mal Agglutination und 19mal Hämolyse beobachtete. Das ergibt ein Gesamtmaterial von 460 Kombinationen mit 169 (= 36,7%) Agglutinationen und 29 (= 6,3%) Hämolysen.

Isoagglutinine und -hämolysine sind also bei systematischen Untersuchungen im Reagenzglase häufig nachzuweisen; der Befund von Menschenblut mit ganz schlechter Verträglichkeit mit dem Blute anderer ist keine Seltenheit. Wenn auch eine durchgängige Übereinstimmung des Verhaltens der Mischung in der Blutbahn mit dem Reagenzglasversuche noch nicht sicher bewiesen ist, so legt unser Resultat doch die Möglichkeit von Gefahren nahe. Diese durch vorher-

Digitized by Google

gehende wechselseitige Prüfung des Spender- und Empfängerblutes auszuschalten, muß in allen Fällen, wo die Transfusion nicht eilig ist, gefordert werden. Für akute Verblutungsfälle wird der Reagenzglasversuch, obwohl das positive Resultat meist schon nach $^1/_2$ Stunde abgelesen werden kann, für gewöhnlich zu zeitraubend sein; es bleibt für diese nur der Ausweg einer Probetransfusion von 20—30 ccm.

II.

Geburtshilfliche Tagesfragen.

I. Über die Anwendung minimaler Dosen von Pituitrin zur Einleitung der Geburt am Ende der Schwangerschaft.

II. Über die Stickstoffoxydul-Sauerstoffnarkose als Ersatz des Dämmerschlafes zur Herbeiführung einer völlig schmerzlosen Geburt.

Von

Dr. Arthur Stein,

Oberarzt der gynäkologischen Abteilungen des Lenox-Hill (früher Deutsches) und des (Städt.) Harlems-Hospitales, Neuyork.

I.

Aus der mir jetzt allmählich wieder zugänglichen deutschen Fachliteratur ersehe ich, daß das Pituitrin offenbar noch nicht zur Einleitung der Geburt verwendet wird. Ich möchte daher in kurzen Worten ein Verfahren schildern, das sich mir bei größerem klinischen Material und in fast allen Fällen meiner Privatpraxis ausgezeichnet bewährt hat.

Ich möchte gleich anfangs bemerken, daß sich Pituitrin nur am Ende der Schwangerschaft bewährt, d. h. also, wenn der Uterus sozusagen zum Geburtsakt eingestellt ist. Im 7. oder 8. Monat der Schwangerschaft oder 2—3 Wochen vor erwartetem Geburtsbeginn ist es völlig ohne Erfolg.

In einem von mir und meinem früheren Assistenten, Dr. Dover, verfaßten Artikel, der im Medical Record vom 11. August 1917 erschien, haben wir an einem größeren klinischen Material nachweisen können, daß etwa 60% der Fälle am Ende der Schwangerschaft auf Pituitrin mit Geburtseintritt reagieren.

Ich kann dem hinzufügen, daß in meiner Privatpraxis der Prozentsatz auf etwa 70 stieg. Das Verfahren gestaltet sich folgendermaßen:

Um 7 Uhr morgens 2 Eßlöffel Rizinusöl.

Um 9 Uhr morgens 2 Tropfen Pituitrin (intramuskulär in den Oberschenkel injiziert).

Um 10 Uhr morgens 2 Tropfen Pituitrin.

Um 11 Uhr morgens 2 Tropfen Pituitrin.

Das Rizinusöl kann auch gänzlich ausgelassen werden.

Ich persönlich bin von großen Dosen Pituitrin (auch während der Geburt) gänzlich abgekommen und verwende es in Dosen von höchstens 2—3 Tropfen (0,12—0,18 ccm). Das verwendete Pituitrinpräparat stammt aus der Fabrik Parke, Davis & Co. und ist etwas schwächer als das Burroughs Wellcome'sche »Infundin«-Präparat.

Digitized by Google

Treten nach der zweiten oder dritten Injektion geringe Wehen auf, so kann man weitere kleine Pituitrindosen verabfolgen, bis die Eröffnungswehen ordentlich einsetzen. Falls der Wehenbeginn am Morgen eintritt, so ist gewöhnlich die Geburt am Nachmittag im vollen Gange und am Abend beendet. Wie die Erst- und Mehrgebärenden in bezug auf Zeitdauer reagieren, haben wir in dem oben erwähnten Artikel darzulegen versucht.

Sollte jedoch, was häufig vorkommt, das Verfahren zum ersten Male erfolglos sein, so wird es am darauffolgenden Tag und selbst am 3. Tag nochmals wiederholt mit dem oben erwähnten Erfolg, daß etwa 60—70% aller Fälle reagieren. Reagiert die Pat. überhaupt nicht, so muß man, wie eben in den alten Zeiten, auf den Eintritt der Geburt warten, oder man kann es in der nächstfolgenden Woche nochmals mit der Methode versuchen.

II.

Es scheint, nach den mir zugänglichen Berichten, als ob man in Deutschland noch immer diskutiert, welche der beiden Methoden — die Gauß'sche verfeinerte Methode des Dämmerschlafes oder die Siegel'sche Methode des schematisierten Dämmerschlafes — die bessere sei.

Ohne mich an dieser Diskussion beteiligen zu wollen — ich habe mir vor wenigen Jahren meine eigenen Anschauungen über den Dämmerschlaf an einigen 100 Fällen bilden können und bin zu jener Zeit ein großer Anhänger des Dämmerschlafes gewesen —, möchte ich hier auf ein im höchsten Grade einfaches, sicheres und ungefährliches Verfahren der schmerzlosen Entbindung hinweisen. Ein großer Vorzug dieses Verfahrens besteht darin, daß man es nicht nur in der Klinik, sondern auch im Privathaus ohne weiteres anwenden kann; ein weiterer Vorzug besteht darin, daß man kein großes Personal oder irgendwelche große Vorbereitung dazu bedarf, und daß die Pat. überhaupt kein Arzneimittel injiziert bekommt, über das man, wenn es einmal injiziert wurde, überhaupt keine Kontrolle mehr hat (und dies ist sicherlich ein Nachteil der Dämmerschlafmethode).

Die einzige Voraussetzung für dieses Verfahren ist ein geschulter Narkotiseur, ein Arzt, der sich, wie hier z. B. in Amerika, die Narkose zum Spezialstudium erkoren hat, d. h. also ein Kollege, der nichts anderes betreibt, als die Narkose in ihren verschiedenen Formen.

In meinem in der »Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie« erschienenen (oder demnächst erscheinenden), »Brief aus Amerika« bin ich auf diese ganze Frage näher eingegangen. Ich habe dort auch einige der wichtigeren Arbeiten auf diesem Gebiete erwähnt und muß deshalb Interessenten auf diesen Artikel verweisen.

Ich möchte hier nur in Kürze die Methode schildern, wie sie sich hier allmählich in Amerika bei vielen Geburtshelfern eingebürgert hat, und möchte bemerken, daß fast von allen Narkotiseuren der Gwathmey'sche Apparat (s. Figuren) verwendet wird, der es dem Narkotiseur erlaubt, Stickstoffoxydul (N_2O) mit Sauerstoff in beliebiger Menge zu vermischen und eventuell am Ende der Geburt, beim Durchtritt des Kopfes, einige Tropfen Äther zu geben.

Es wird mit der Narkose begonnen, wenn die Geburtswehen anfangen schmerzhaft zu werden, was natürlich in jedem Falle verschieden ist. Der Narkotiseur bestimmt durch Auflegen der Hand auf den Uterus das Herannahen einer kommenden Wehe, und in dem Moment fängt er sofort an das Gasgemisch durch tiefe Atemzüge inhalieren zu lassen. Beim Abflauen der Wehe wird allmählich mit

Digitized by Google

der Narkose aufgehört, so daß am Ende der Wehe auch die Pat. wieder völlig bei Bewußtsein ist. Diese Art der Narkose kann beliebig lange fortgesetzt werden, bis zu 6 und 7 Stunden lang, und hat den großen Vorteil, daß in der Wehenpause die Pat. bei völligem Bewußtsein ist. In keiner Weise wird das Kind durch diese Art der Narkose beeinflußt.

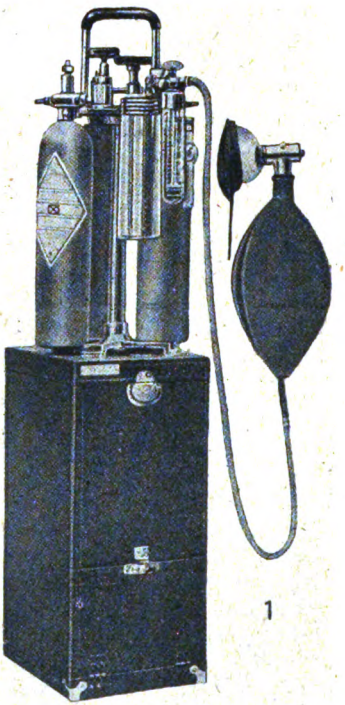


Fig. 1.
Kleiner tragbarer Gwathmey-Apparat für die Stickstoffoxydul-Sauerstoff-Äthernarkose.

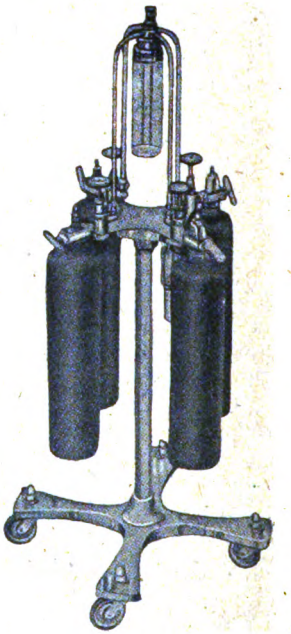


Fig. 2.
Neuestes Modell für Hospitalgebrauch.

Falls der Apparat in Deutschland nicht zu haben ist, so verweise ich Interessenten auf den Katalog der Firma Foregger Company, 47 West 42nd Street, New York, dessen Katalog die obigen Illustrationen entnommen sind.

Über die Kombination von Nr. I und II.

Es ist natürlich klar, daß man die beiden eben beschriebenen Methoden ohne weiteres kombinieren kann und dabei den Vorteil hat, daß durch das Pituitrin die Geburt wesentlich verkürzt wird. Natürlich müssen alle Kontraindikationen in bezug auf das Pituitrin beachtet werden; ich brauche hier auf diese nicht noch näher einzugehen.

Eine Dame meiner Privatpraxis, die früher einmal im Dämmerschlaf entbunden wurde, und bei der ich das oben beschriebene Kombinationsverfahren angewendet habe, erklärte mir auf wiederholtes Befragen, daß sie dies Verfahren für das bei weitem idealere hielte.

In kurzen Zügen habe ich versucht, diese mir im höchsten Grade einfache Methode zu beschreiben und würde mich freuen, falls sie an größeren geburts-

Digitized by Google

hilflichen Kliniken sowie auch von praktischen Ärzten im Privathause angewendet würde.

Die Voraussetzung zur erfolgreichen Anwendung dieses Verfahrens besteht jedoch, und darauf kann nicht häufig genug hingewiesen werden, in dem Vorhandensein eines Narkosespezialisten. Ist diese Voraussetzung vorhanden, dann wird das Verfahren wohl in Bälde den doch immerhin sehr komplizierten Dämmerschlaf gänzlich verdrängen.

III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik, Rostock i. M.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Sarwey.

Zur Abortbehandlung.

Von

Dr. W. Strakosch,
Assistenzarzt.

Überblickt man die im Laufe der letzten Jahre ins Ungeheure angewachsene Literatur über die Abortbehandlung, so scheint die am meisten diskutierte Frage die nach aktiver oder abwartender Behandlungsart zu sein. In erster Linie natürlich gilt dieses für die Wahl der Methode beim fieberhaften Abort, doch scheint auch beim nicht durch Fieber komplizierten Abort eine gewisse Wandlung eingetreten zu sein. Die alte Lehre: »Vom 4. Monat ab verläuft der Abort wie eine normale Geburt, nur in einem in jeder Beziehung verkleinerten Maßstabe«, trifft ja leider nicht in allen Fällen zu, und Eingriffe sind auch beim Abort in höheren Monaten an der Tagesordnung. Bei der Durchsicht des klinischen Abortmaterials der Rostocker Frauenklinik der letzten 15 Jahre zum Zweck eingehenderer Verwertung jedoch fällt mir auf, daß in früheren Jahren bei Aborten im 4.—6. Monat in vielen Fällen die Wendung und Extraktion der Frucht mit oder ohne Zerstückelung vorgenommen wurde, während heute ein derartiges Vorgehen zu den Seltenheiten gehört und meines Erachtens so gut wie ganz vermeidbar ist.

Das Abwarten der Spontanausstoßung der Frucht, zu dem in der Klinik die genügende Zeit zur Verfügung steht (poliklinisches Material berücksichtige ich zunächst nicht), stellt ja unbedingt das schonendere Verfahren dar. Indikation zum Eingriff ist wohl bei den nicht fieberhaften Fällen, die ich jetzt zuerst im Auge habe, nur die starke Blutung, die ja nach dem 3. Monat eigentlich ausnahmslos durch tiefsitzende oder vorliegende Placenta veranlaßt ist. Auch die verhaltene Fehlgeburt, abgestorbene Frucht usw. kann aktives Vorgehen erfordern, wenn die spontane Ausstoßung Tage, ja Wochen auf sich warten läßt.

Die Hauptgefahr hierbei, die Verletzungen, id est Cervixrisse, zu vermeiden, scheint mir jedoch ein schwerwiegender Grund zur Anwendung anderer Mittel zu sein.

Die zur Verfügung stehenden Methoden sind: die instrumentelle Dilatation, die Tamponade, die Zerstückelung der Frucht, endlich Wehenmittel. Die blutige Erweiterung, die Cervixinzisionen, kommt für die eigentliche Abortbehandlung ja kaum in Betracht, ebensowenig die Metreuryse.

Die instrumentelle Dilatation mittels Laminaria oder Hegarstiften ist natürlich niemals imstande, die Cervix bei dem in Rede stehenden Abort in höheren

Digitized by Google

Monaten für den Durchtritt des Kopfes zu erweitern; die brüske Dehnung etwa mit dem Bossi ist dringend zu widerraten und dürfte wohl für diese Zwecke allgemein verlassen sein.

Die Tamponade als wehenerregendes und somit erweiterndes Mittel hat den Nachteil der nicht unbedingt sicheren Wirkung beim kurzen Liegenlassen; beim Wiederholen oder längeren Liegenlassen die Gefahr der Sekretstauung und Infektion.

Die Zerstückelung der Frucht mit oder ohne vorhergegangener Wendung ist eine unangenehme Operation, die einen größeren Eingriff darstellt, und bei der die Gefahr der Nebenverletzungen durch die Instrumente eine naheliegende ist. Wie peinlich ist auch die Situation, wenn bei der Extraktion der nachfolgende perforierte oder nicht perforierte Kopf abreißt und mit Mühe durch den kontrahierten Muttermund entfernt werden muß. Die Indikation zur Zerstückelung ist heute wohl nur durch eine unmittelbar lebensbedrohende Blutung gegeben.

Dasjenige Verfahren, dem ich in meinen Ausführungen das Wort reden möchte, ist die Anwendung von Wehenmitteln, wenn die Eröffnung des Muttermundes ausbleibt oder die Wehen zur Ausstoßung nicht hinreichen, endlich bei ganz oder teilweiser Verhaltung der Fehlgeburt und bei abgestorbener Frucht.

Die hierbei von uns benutzten Präparate sind das Chinin und das Coluitrin.

Das Chinin, dieses älteste aller Wehenmittel, ist in neuerer Zeit wieder in erhöhtem Maße zur Anwendung gekommen und hat die gebührende Beachtung in der Geburtshilfe gefunden. Seine Anwendungsweise ist als Chininum bimuriaticum carbamidatum in Dosen von 0,5 intravenös empfohlen worden; Bucura erzielte mit der peroralen Verabreichung von Chin. mur. in Dosen von 0,1—0,2 in 1—2stündlicher Gabe bis zu 1 g intra partum sehr gute Wehenerfolge.

Die intravenöse Injektion gibt sehr rasche und intensive, aber nur kurz dauernde Wirkung, da der Chininspiegel im Blute hierbei nach etwa 2 Minuten bereits wieder absinkt; während bei peroraler Einverleibung, namentlich in Dosi refracta eine gleichmäßige anhaltende Chininsättigung des Blutes besteht, und doch der Chiningehalt des Blutes bereits nach kurzer Zeit, etwa $^1/_2$ Stunde, nachweisbar ist. Auch erfordert die intravenöse Injektion eine gewisse Technik, da jede Kleinigkeit der Chininlösung, die beim Einspritzen neben die Vene gerät, unangenehme Nekrosen macht. Aus diesem Grunde ist auch vor der intramuskulären und subkutanen Chinininjektion aufs dringendste zu warnen — böse Abszesse und Nekrosen sind die Folge. Schließlich ist bei der intravenösen Injektion zu beachten, daß sie sehr langsam (in $^1/_2$ bis 1 Minute) ausgeführt werden muß, um die Chininsensationen, wie Ohrensausen, Schwindel, ja Kollaps, nach Tunlichkeit auszuschalten. Bei Beobachtung dieser Vorsichtsmaßregel erlebt man kaum irgendwelche Nachteile. Der Puls ist während und unmittelbar nach der Injektion meist kräftig, oft etwas beschleunigt. Zum Zeichen der raschen und intensiven Chininsättigung spüren die Pat. gewöhnlich noch während der Einspritzung einen bitteren Geschmack im Munde und haben geringe Schwindelgefühle, die aber rasch abklingen.

Als Präparat für die innerliche Anwendung benutzen wir die Zimmer'schen Chininperlen zu 0,1, die als absolut geschmacklos gern und gut genommen werden.

Das Coluitrin (Extr. Infundibuli Hypophysis 20%) wird von der Firma Dr. Freund & Dr. Redlich (Berlin) in den Handel gebracht und ist eine wasserklare Flüssigkeit in Ampullen von 1 ccm. Unserer Erfahrung nach ist es ein wehenbeförderndes Mittel, das den gebräuchlichen Präparaten Hypophysin, Pi-

Digitized by Google

tuitrin, Pituglandol usw. mindestens gleichwertig ist; vor allem haben wir bei der von uns stets geübten intramuskulären Anwendung niemals irgendwelche Infiltrate oder Abszesse erlebt.

Die Methode, nach welcher die Behandlung durchgeführt wird, gestaltet sich sehr einfach folgendermaßen: Ist die Überzeugung gewonnen, daß ein Abort. imminens nicht mehr zu halten ist, besteht z. B. trotz Bettruhe und Eisblase tagelang Blutung bei nicht oder nur wenig eröffnetem Muttermund, so werden stündlich 0,2 Chinin. mur. im ganzen 5mal, also 1,0, gegeben. Sobald die Wehen kräftig einsetzen, was meistens bereits nach der dritten oder vierten Gabe der Fall ist, werden 2 ccm Coluitrin intramuskulär gegeben zur Wehenverstärkung. Sehr oft ist dann der Abort schon vor der fünften Chiningabe spontan erfolgt. (Über 1,0 bis höchstens 1,5 Chinin braucht man nicht hinauszugehen.)

Ich kann mich der Ansicht anschließen, daß Chinin wehenerregend wirkt, wenn der Uterus sich in Wehenbereitschaft befindet, d. h. wenn der Abort eben nicht zu halten ist, während dem Coluitrin in erster Linie wehenbefördernde Eigenschaft zukommt. — Auf die intravenöse Chininjektion haben wir in letzter Zeit fast ganz verzichtet, da die perorale Verabreichung vollauf befriedigende Resultate ergab. Als Durchschnittszeit von der ersten Chiningabe bis zur Ausstoßung der Frucht, bzw. des Eies ergab sich etwa 4—5 Stunden.

Auf diese Weise wurden von uns im letzten Jahre eine erhebliche Anzahl Aborte vom 3. Monat an behandelt, und es war nicht ein einziges Mal die Extraktion oder gar Zerstückelung nötig. Die Blutung war meist unbedeutend, die Placenta folgte gewöhnlich auf leichten Druck. Allerdings will ich gleich hier betonen, daß wir uns prinzipiell nicht mit der Tatsache der Spontanausstoßung begnügen, sondern stets, wenn auch nur der Verdacht auf zurückgebliebene Reste besteht, womöglich unmittelbar danach manuell nachtasten und die zurückgebliebenen Placentar- und Decidualreste nach Lösung manuell und instrumentell entfernen. Die Erfahrung hat nämlich gelehrt, daß es sonst für gewöhnlich doch fortblutet, und die Restausräumung muß in einigen Tagen doch angeschlossen werden.

Aber auch die Aborte im 2.—3. Monat lassen sich sehr gut nach der Chinin-Coluitrinmethode behandeln, wenn sich auch hierbei die Dilatation mit Hegarstiften ohne wesentliche Gefahr für die Cervix ausführen läßt, die nötige Geduld und Achtsamkeit vorausgesetzt.

Bei wenig oder nicht eröffnetem Muttermund verfahren wir auch hier womöglich auf die beschriebene Weise; wenn die Blutung sehr stark ist, wird vorher für einige Stunden tamponiert, und dann durch die Wehenmittel eine ungleich bessere Eröffnung erzielt, als durch die Tamponade allein.

Natürlich wird bei den Aborten im 2. bis 3. Monat die Ausräumung jedesmal angeschlossen, wenn entweder das Ei ausgestoßen wurde oder der Muttermund gut für einen Finger durchgängig ist. Nebenbei sei nur bemerkt, daß bei uns die manuelle Lösung und folgende Entfernung der gelösten Teile mittels Eizange und stumpfer Abortcurette die Methode der Wahl ist, die bei genügend erweitertem Muttermund natürlich sofort in ihre Rechte tritt.

Bei der Einleitung des künstlichen Abortes durch Utero-Vaginaltamponade leistet das Chinin ebenfalls durch wehenbefördernde und erweiternde Wirkung gute Dienste.

Die Blutung kann bei dem Chininverfahren, wie ja bei jedem Spontanabort, eine ziemlich beträchtliche sein; doch ist keine Neigung zur mangelhaften Involution oder Nachblutung nach der Ausräumung zu bemerken. Wir geben auch

Digitized by Google

regelmäßig hinterher eine intramuskuläre Injektion von 2 ccm Tenosin (Bayer), dem ausgezeichneten wasserklaren synthetischen Sekaleersatzmittel (Mischung von p-Oxyphenyläthylamin und ß-Imidazoläthylamin).

Ausgezeichnete Resultate ergibt die Methode auch bei abgestorbener Frucht, ganz oder teilweise verhaltener Fehlgeburt, wenn keine Blutung oder Temperatursteigerungen bestehen, und die spontane Ausstoßung auf sich warten läßt, z. B. bei Foetus maceratus bei Lues, ferner bei der Blasenmole, bei welcher wir sie mehrfach mit promptem Erfolge verwandten.

Ich erinnere mich eines Falles aus der letzten Zeit, wo bei unklarer Anamnese objektiv bei geschlossenem Muttermund ohne Fieber und Blutungen die Differentialdiagnose Gravid. mens. II—III oder Abortus incompletus bestand. 3mal 0,2 Chinin förderte die seit nahezu 3 Wochen verhaltene Placenta in 3 Stunden heraus. Bemerkenswert war bei diesem Falle, daß die Ausstoßung ohne jeden Wehenschmerz bei sehr starker Blutung vor sich ging; auch die vorhergegangenen Geburten bei der Vpara sollen ganz schmerzlos verlaufen sein. Nach der Restausräumung stellten sich bei sehr guter und fieberfreier Involution einige Tage lang heftige Nachwehen ein.

Versager der Methode haben wir in einigen wenigen Fällen erlebt, aber nur, wenn bei Abortus imminens Chinin gegeben wurde und Blutung und Wehen prompt aufhörten. Vielleicht läßt sich das so erklären, daß eben Chinin nur auf den nicht mehr zu haltenden Abort wirkt; erfahrungsgemäß hat es ja auch auf die bestehende Schwangerschaft in diesen kleinen Dosen keinerlei Einfluß.

Selbst Versuche über die künstliche Einleitung des Abortes mittels intravenöser oder peroraler Chininverabreichung zu machen, waren wir nicht imstande, da die Einleitung des künstlichen Abortes an hiesiger Klinik nur äußerst selten ausgeführt wird. Vorkommendenfalles soll die Methode natürlich auch hierbei versucht werden.

Es bliebe noch die Besprechung der Chininanwendung beim fieberhaften Abort, bei dem unsere Klinik im übrigen ganz auf dem Boden der aktiven Therapie steht. Gerade hierbei vereinigen sich die wehenerregende Kraft einerseits und die antipyretische und die Abwehrkräfte des Körpers mobilisierende Wirkung des Chinins andererseits. Unkomplizierte fieberhafte Aborte, bei welchen die sofortige Ausräumung wegen ungenügender Erweiterung des Muttermundes nicht angängig ist — ist doch die Gefahr der parametranen Infektion durch Cervixriß hierbei eine ungleich größere — pflegen sich durch Chinin ebenso rasch mit Spontanausstoßung zu erledigen wie die fieberlosen; der fiebermindernde und das Allgemeinbefinden hebende Einfluß des Mittels ist hierbei unverkennbar.

Liegen in fieberhaften Fällen Komplikationen von seiten der Adnexe oder des Parametrium vor, die eine Ausräumung kontraindizieren, so wenden wir auch in diesen Fällen Chinin oft durch mehrere Tage hindurch an, um entweder die spontane Ausstoßung oder aber die Entfieberung zu beschleunigen; die antipyretische Kraft des Chinins ist ja den neueren Mitteln zum mindestens gleichzustellen.

Eine Schädigung durch diese Art des Vorgehens haben wir in keinem einzigen Falle gesehen; die einzige Unannehmlichkeit des Ohrensausens und Schwindelgefühls wird nicht einmal von allen Pat. störend empfunden; auch tritt dieses Symptom bei der geringen Gabe von 5mal 0,2 kaum je in höherem Maße auf, und über 1,0, höchstens 1,5 g braucht man nicht zu geben. Die Beeinflussung der Herztätigkeit schien bei den fieberhaften Fällen eher eine günstige zu sein.

Digitized by Google

Auf die Wiedergabe von Krankengeschichten möchte ich im Rahmen dieser kurzen Mitteilung verzichten.

Es wäre zu begrüßen, wenn diese ja nicht neue, aber meines Erachtens besonders bei fieberhaften Fällen viel zu wenig geübte Methode weitere Anwendung fände; sie ist eine der schonendsten und besitzt im Vergleich zu den anderen Methoden sicherlich den Vorteil der völligen Gefahrlosigkeit und leichten Anwendungsweise.

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft in Wien.

Sitzung vom 6. Juli 1920.

Vorsitzender: W. Latzko; Schriftführer: F. Hitschmann.

J. Wiesel (Schlußwort zum Vortrage: Gravidität und Zirkulationsapparat): Herrn Kautsky muß ich sagen, daß ich über die angeborenen, bzw. nicht rheumatischen Mitralstenosen keine Erfahrungen habe. Der Vorschlag des Herrn Professor Wenckebach ist jedenfalls wärmstens zu unterstützen. Herrn Fellner gegenüber schließe ich mich vollkommen dem an, was Herr Professor Latzko erwähnt hat. Übrigens sind die Differenzen zwischen Herrn Fellner und mir keineswegs groß, wenn ich auch in bezug auf die Indikationsstellung eher mich E. Freund anschließe, als Fellner und Jaschke. Warnen muß ich auch hier vor der Mitralstenose und stehe in dieser Hinsicht auf demselben Standpunkte wie Herr Weibel, da bei diesem Herzfehler die Veränderungen im kleinen Kreislauf so hochgradige sind, daß, wer einmal die Schwere dieser Veränderungen erkannt hat, sich hüten wird, bei Mitralstenose die Unterbrechung von vornherein nicht ernstlich in Erwägung zu ziehen. Was ich über diesen Punkt gesagt habe, muß ich auf dem Boden der klinischen und auch der anatomischen Untersuchungen aufrecht erhalten. Herrn Bauer gegenüber sei hervorgehoben, daß die Erkrankung der peripheren Gefäße sich nicht nur an den mittleren, sondern auch an den kleinen Gefäßen etabliert. Außerdem hat die von Bauer erwähnte reine Mediaerkrankung vom Typus Orth-Mönckeberg nichts mit den von mir beschriebenen Erkrankungen zu tun. Ich glaube auch, daß die Erkrankung des peripheren Gefäßsystems sehr häufig die Ursache, nicht die Folge der Kreislaufinsuffizienz ist, obwohl auf diese Seite der Frage viel zu wenig Rücksicht genommen wurde. Wir kennen ja nicht einmal bis jetzt den normalen Bau der Gefäße bis in die feinsten Details, noch viel weniger ist bis jetzt die Pathologie des peripheren Kreislaufapparates erschöpfend erforscht. Herrn Sternberg sei erwidert, daß ich nicht das von mir beschriebene Ödem der Gefäßwand als etwas Besonderes auffasse, sondern als einen ganz gewöhnlichen Befund hervorgehoben habe, daß es aber häufig das erste anatomisch nachweisbare Zeichen einer klinisch bestandenen Kreislaufschwäche ist. Sehr begrüßt habe ich die Anregung des Herrn Professor Bucura bezüglich der Schwangerenfürsorge. Es müßte eine gesetzliche Verpflichtung bestehen, alle in bezug auf Ätiologie, Prognose unklaren Fälle von Herzfehlern bei Schwangeren einer internen Station zuzuweisen, an der dann das Urteil für die weiteren Maßnahmen gefällt wird. Wichtig wäre auch die Entscheidung der Frage: inwieweit eine glücklich überstandene Gravidität bei herzkranken Frauen die Kompensation in der Zukunft stört. Eine Mitarbeit der praktischen Ärzte, denen hierfür Fragebogen zur Verfügung gestellt werden

Digitized by Google

müßten, wäre von größter Wichtigkeit. Was die Bemerkung des Herrn Stiassny anlangt, so sei erwähnt, daß der pathologische Prozeß jener Fälle als Krankheitsbild nicht bekannt ist, und es wichtig wäre, wenn Herr Stiassny seine Fälle publizieren würde.

W. Latzko: Ich danke dem Herrn Vortr. für seine interessanten Ausführungen, die uns Gynäkologen so viel des Belehrenden gebracht haben, besonders im Namen der Gynäkologischen Gesellschaft. Was die Anregungen betrifft, die vom Vortr., sowie von den Herren Wenckebach und Bucura gegeben wurden, so glaube ich dieselben als Anträge auffassen zu sollen und am richtigsten vorzugehen, wenn ich vorschlage, daß die Vorstände der beiden Gesellschaften gemeinsam mit den Antragstellern den Vorschlägen nähertreten. (Der Antrag wird angenommen.)

H. Katz (als Gast): Inkomplette äußere Uterusruptur. (Erscheint ausführlich.)

Erwin Graff: Ich erlaube mir, Ihnen über 2 Fälle von ungewöhnlichem Geburtsmechanismus bei Placenta praevia zu berichten, die ungeachtet ihrer relativen Seltenheit im Oktober 1919 an der II. Frauenklinik beide innerhalb 36 Stunden zur Beobachtung kamen.

Der erste Fall, W., Prot.-Nr. 2250/1919, betraf eine Frau von 41 Jahren, die 8mal geboren hatte, Darunter zwei Zwillingsschwangerschaften, einmal Dekapitation wegen Querlage. Letzte Menses Mitte Januar 1919. Verlauf der Schwangerschaft bis auf eine 5tägige Blutung in der Stärke einer normalen Menstruation im 8. Monat ohne Störung. — Am 16. X. 1919 — also etwa 1 Woche vor dem berechneten Geburtstermin — treten um 10 Uhr vormittags heftige Wehen auf. Kurz darauf spürte die Frau keine Kindsbewegungen mehr. — Nach 2 Stunden — um 12 Uhr mittags — stürmische Blutung, weshalb ein Arzt geholt wurde, der eine Placenta praevia feststellte und die Überführung an die Klinik anordnete. — Bald nach der Untersuchung durch den Arzt sprang die Fruchtblase, wobei sehr viel Fruchtwasser abging und die Blutung fast augenblicklich zum Stehen kam und unter kräftigen Wehen die Nachgeburt in der Vulva sichtbar wurde.

Befund bei der 1 Stunde später erfolgten Einlieferung in die Klinik: Aus der Vulva ragt die stark ausgeblutete Placenta mit ihrer maternen Fläche. Während die Frau ins Bett gehoben wird, erscheint die ganze Placenta und unmittelbar darauf die Frucht in vollkommen gedoppelter Steißlage, eingehüllt in die bis auf die Stelle des Blasensprungs intakten Eihäute. — Da das Kind abgestorben ist, wird die Entwicklung der Frucht manuell nur insoweit unterstützt, als im Interesse der Erhaltung des Präparates gelegen ist.

Uterus gut kontrahiert. Eine mäßige, 2 Stunden nach der Geburt auftretende Blutung steht auf 2 ccm Pituglandol und Secacornin. Wochenbett afebril.

Das Gewicht der Frucht mit Eihüllen betrug 3150 g. — Schädelumfang 34 cm. Nach vergleichenden Wägungen ist für das Kind allein ein Gewicht von etwa 2700 g anzunehmen.

Im zweiten Falle, K., Prot.-Nr. 1636, handelt es sich um eine 30jährige Frau, die nach vier normalen Geburten zum fünftenmal schwanger war.

Letzte Menses Mitte Januar 1919. Ungestörter Verlauf der Schwangerschaft. Bis zur Geburt nie geblutet. — 14. X. 1919 Eintritt von Wehen und schwache Blutung durch etwa $^1/_2$ Stunde. Befund: Cervicalkanal für 2 Finger passierbar, zweifingergliedlang. — Blase steht, Placentargewebe nirgends zu erreichen. Keine

Digitized by Google

Blutung. — Wehen hören ganz auf. — 17. X. 1919 (3 Tage später, 2 Uhr früh): Angeblich kurzdauernde stärkere Blutung. Befund: Muttermund fünfkronenstückgroß. — Cervicalkanal verstrichen. — Blase steht. — Steiß über dem Beckeneingang beweglich, etwas nach links abgewichen. — Lagerung auf die linke Seite.

18. X., 3 Uhr früh: Nachdem die Frau während der letzten 24 Stunden nur wenig Wehen gehabt hatte und hier und da etwas Blut abgegangen war, springt ohne vorausgehende stärkere Wehentätigkeit die Blase, es stürzt im Schwall zuerst viel blutgemischtes Fruchtwasser und dann flüssiges Blut heraus, doch steht die Blutung nach wenigen Minuten vollständig. Die kurz vorher kräftigen Herztöne sind nicht mehr zu hören, und bei der sofort vorgenommenen Untersuchung erweist sich die Scheide als vollständig von Placentargewebe ausgefüllt, über dem man ein Knie tastet. — Herabholen des rechten Fußes durch den am rechten Placentarrand befindlichen Eihautriß. — Der herabgeholte Fuß ist ganz blaß und wird auf Reize nicht bewegt. — Vorsichtige Extraktion, wobei zuerst die Placenta, dann der Steiß und die von den Eihäuten umschlossene Frucht folgen. Uterus gut kontrahiert. — Prophylaktisch 2 ccm Secacornin. — Wochenbett afebril.

Gesamtgewicht des Eies 3560 g, wovon nach Abzug des Placentargewichtes 3019 g auf die Frucht entfallen.

Der Mechanismus, nach dem in beiden Fällen die Geburt erfolgte, entspricht dem, was in der Literatur als Vorfall der Placenta beschrieben wurde.

Der erste bekannt gewordene Fall stammt von Moriceau, die erste eingehende Beschreibung von vier derartigen Fällen von Osiander aus dem Jahre 1832, er hält den Placentarvorfall nur bei tiefem Sitz der Placenta für möglich.

Es sind indes im Laufe der Jahre mehrere Beobachtungen von Lösung und Vorfall der normal inserierten Placenta beschrieben worden, und Hohl stellte die Forderung auf, nur diese Fälle als Placentarvorfall zu bezeichnen. Die Fälle sind selten, und ich konnte im ganzen 11 Beobachtungen aus der Literatur zusammenstellen (Lossins 1672, Lange 1845, bei einem Falle von Gemini, Huter 1852 2 Fälle, Hecker ein Fall, Veit 1889 2 Fälle, Münchmeyer [Leopold] 1888 2 Fälle, Feinberg 1893, Haacke 1899). Bei den meisten der beschriebenen Fälle handelt es sich um Frühgeburten oder Zwillingsschwangerschaften.

Bei Placenta praevia ist der Vorfall der Placenta relativ häufiger. Simpson veröffentlichte 1871 141 Fälle von Geburt der Placenta vor dem Kinde und konnte im Gegensatz zu der Meinung, daß dieses Ereignis für Mutter und Kind eine besonders bedrohliche Komplikation bilde, nachweisen (654 Fälle mit 180 Todesfällen), daß von den 141 Frauen nur 6 der Blutung zum Opfer fielen und nicht weniger als 33 Kinder lebend zur Welt kamen.

Dieser Autor hatte schon 1844 auf Grund der Beobachtung, daß selbst die stärkste Blutung nach dem Vorfall der Placenta regelmäßig zum Stehen kam — was ja auch bei unseren beiden Fällen zutraf —, den Vorschlag gemacht, in den Fällen, wo die beiden bewährten Methoden: Blasensprengung oder Wendung nach Braxton Hicks, versagen sollten, die Placenta manuell in ganzer Ausdehnung zu lösen, mit oder ohne Extraktion derselben, um die Blutung zu stillen. Ein Vorschlag, der allerdings namentlich in der deutschen Geburtshilfe glatt abgelehnt wurde, für gewisse Fälle aber vielleicht doch des Versuches wert wäre.

J. Halban: Beitrag zur abdominellen Diagnostik. (Ausführlich erschienen im Zentralbl. 1920. Nr. 35.)

Diskussion. J. Novak: Zum ersten Teil der Halban'schen Mitteilung

Digitized by Google

hätte ich zu bemerken, daß man auch in Fällen, bei denen die üblichen klinischen Untersuchungsmethoden zum Nachweis von Ascitesflüssigkeit versagen, kleinere Flüssigkeitsmengen bei zarter Palpation an der vermehrten Resistenz der Rumpfwandung in den abhängigen Körperpartien nachweisen kann.

Dem Gegenstand der zweiten Mitteilung, der Hyperästhesie der Bauchdecken bei genitalkranken Frauen, habe ich in Gemeinschaft mit O. Porges seit Jahren eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet (vgl. Zentralblatt f. Gyn. 1917, Nr. 40). Wir sahen bei solchen Fällen recht häufig umschriebene, überempfindliche Zonen an der Haut und in der Muskulatur und suchten festzustellen, ob diesen hyperästhetischen Zonen bestimmte krankhafte Veränderungen an den Genitalorganen oder an den Nieren entsprechen. Wir fußten dabei auf den Untersuchungen von Head und Mackenzie und vermuteten, daß auch den von uns ermittelten hyperästhetischen Zonen eine ähnliche diagnostische Bedeutung zukommen dürfte wie den bereits bekannten überempfindlichen Zonen an anderen Körperstellen.

Durch den Krieg wurden diese Untersuchungen unterbrochen und konnten aus äußeren Gründen noch nicht wieder aufgenommen werden. Ich kann daher über das Wesen und die praktische Bedeutung dieser hyperästhetischen Zonen kein definitives Urteil fällen. Ich beschränke mich nur auf die Wiedergabe des dabei gewonnenen Eindruckes, daß die von uns festgestellten Druckpunkte vorwiegend bei chronischen entzündlichen Erkrankungen der Adnexe mit leichteren anatomischen Veränderungen beobachtet wurden.

Die Untersuchungsmethodik ist nahezu gleich wie die von Halban geschilderte. Wir fanden am häufigsten einen Druckpunkt im Rectus unterhalb des Nabels, seltener im Psoas, am seltensten in der Adduktorenmuskulatur in der Nähe ihrer Insertion am Schambein. Ob die überempfindlichen Zonen stets eine Beziehung zu Erkrankungen des Urogenitalapparates haben oder ob oft — wie Halban meint — eine isolierte Hyperästhesie der Bauchdecken bei intaktem Urogenitalapparat vorkommt, kann bloß eine große, an operativem Material gewonnene Erfahrung entscheiden.

O. Frankl: Ich möchte für die topische Abdominaldiagnostik ein Verfahren in Erinnerung bringen, welches Benderski in Kiew vor etwa 12 Jahren angegeben hat, und das sich vorzüglich bewährte, gleichwohl aber bei Gynäkologen und Internisten fast ganz in Vergessenheit geraten ist. Er nannte seine Methode »Perkussionsauskultation« und verwendete ein einfaches Instrument, welches Cassel in Frankfurt angefertigt hatte. Es besteht aus einer kleinen hölzernen Glocke, die mit einem Schlauch verbunden ist, dessen anderes Ende mittels Olive ins Ohr gesteckt wird. Man setzt die Glocke mit der linken Hand auf das zu untersuchende Organ und klopft mit dem Zeigefinger der rechten Hand ganz leicht und elastisch von der Glocke her bis über die Grenzen des Organs hinaus. Durch das Klopfen werden Schwingungen erzeugt, welche sich entlang der Oberfläche des Organs fortpflanzen. Das Ohr vernimmt sofort nach dem Passieren der Organgrenze ein anderes Geräusch als beim Klopfen über dem Organ. So können die Grenzen der Leber, der Milz, des Magens, der Lungenspitzen (auch der infiltrierten), aber auch des graviden Uterus, verschiedener Tumoren, eines Ascites genau bestimmt werden. Die Methode wird ja gewiß gelegentlich verwendet, verdient aber vermöge ihrer Brauchbarkeit weitere Verbreitung, als ihr bisher beschieden war.

J. Novak: Die von Frankl geschilderte Untersuchungsmethode kenne ich aus eigener Erfahrung und kann mitteilen, daß ich mit den Ergebnissen dieser

Digitized by Google

Untersuchung zufrieden war. Meine Erfahrung beschränkt sich freilich auf die Abdominaldiagnostik.

W. Latzko: Ich möchte nur an Herrn Frankl die Frage richten, ob das, was er von dem gleichen Schall über der infiltrierten und der nicht infiltrierten Lunge gesagt hat, nicht auf einem Irrtum beruht. Von Skoda haben wir gehört, daß uns Auskultation und Perkussion physikalische und keine Organzeichen geben. Ich muß daher bezweifeln, daß die Lunge einen spezifischen Schall gibt ohne Rücksicht darauf, ob sie infiltriert ist oder nicht.

O. Frankl: Es handelt sich bei Benderski's Methode nicht um die Phänomene der gewöhnlichen Perkussion, sondern bloß um eine Fortpflanzung der Schwingungen entlang der Organoberfläche. Setzt man daher die Glocke rückwärts etwa handbreit unterhalb der Lungenspitze auf, so hört man beim Klopfen der infiltrierten Spitze keine bedeutsame Änderung des Schalles gegenüber dem Schall über den tieferen, gesunden Lungenpartien, obgleich der Klang gewiß nicht vollkommen gleich bleibt. Erst wenn man die Lungenspitze passiert hat, ändert sich das Geräusch wesentlich.

A. Foges macht darauf aufmerksam, daß während seiner Assistentenzeit R. Gersuny wiederholt zum Nachweise von Ascites die vaginale Stäbchenperkussion und Palpation versucht hat; bei einiger Übung gelingt es so, Schalldifferenzen und Fluktuation vom Scheidengewölbe aus nachzuweisen, wozu ein Hegarstift verwendet wurde.

J. Halban (Schlußwort): Zu den Bemerkungen des Herrn Novak möchte ich erwähnen, daß ich meine Mitteilung gerade deshalb gemacht habe, weil ich das Phänomen der Hypalgesie auch bei Frauen beobachtete, bei welchen eine Organerkrankung ausgeschlossen werden konnte. Es besteht für mich kein Zweifel, daß die Erscheinung isoliert auftreten kann, ohne Verbindung mit einer inneren Erkrankung. Die Erscheinung ist in Analogie mit den Druckpunkten an anderen Körperstellen zu setzen, und ich glaube, daß es sich vielfach um neuralgische Prozesse handelt.

J. Schiffmann: Plastische Veränderungen am Uteruskörper. (Ausführlich erschienen im Zentralbl., 1920. Nr. 37.)

Zeitschriften.

Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXXXII. Hft. 3.

1) P. W. Siegel. Collargoltherapie bei Puerperalfieber.

Die Mißerfolge in der Behandlung des Puerperalfiebers haben S. veranlaßt, nochmals auf die Collargoltherapie zurückzugreifen. Er berichtet über 28 Fälle von Wochenbettfieber mit ausführlichen Krankengeschichten und hat in 18 Fällen eine einmalige Injektion von 5 ccm 1%iger Collargollösung Heyden gegeben, in weiteren 5 Fällen eine zweimalige und in 5 Fällen drei und mehr Injektionen. Darunter sind 2 Todesfälle, also eine Mortalität von 7% gegenüber sonst durchschnittlich 25% Mortalität! Er legt besonderes Gewicht darauf, möglichst frühzeitig nach Stellen der Diagnose »Puerperalfieber« zu injizieren, da dann der Körper noch eher in der Lage ist, mit einer kräftigen Reaktion zu antworten. Tritt nach der intravenösen Einverleibung dieser geringen Mengen Collargol noch ein Schüttelfrost, Temperaturanstieg, Schweißausbruch, Dyspnoe, Pulskleinheit und danach folgendes Wohlbefinden und Temperaturabfall ein, so erscheint die

Digitized by Google

Prognose nach S. noch besonders günstig; bleibt bei schweren Infektionen diese Reaktion aus, dann ist die Widerstandsfähigkeit des Körpers erloschen und die Prognose schlecht zu stellen.

Die Injektion dieser kleinen, langsam verabfolgten Dosen ist ungefährlich und daher eventuell auch prophylaktisch bei noch nicht sicher festgestelltem Puerperalfieber zu empfehlen.

2) Pauline Gagel. Die engen Becken an der Frauenklinik Jena in den Jahren 1905—1918.

G. gibt eine ausführliche Statistik über die Becken der Jenenser Frauenklinik. Unter den 4701 Gesamtgeburten dieses Zeitraums waren 1556 Geburten mit engem Becken, d. h. mit Becken, die gewöhnlich bestimmt durch Abzug von $1^1/_4$—2 cm von der Diagonalis, oder deren Externa 17 oder weniger Zentimeter betrug. Der Prozentsatz der engen Becken war also 33%. Die Zahl der Kinder betrug 1563 (7 Zwillinge) mit 19 nicht lebensfähigen. Die Gesamtmortalität betrug 10,9% (Spontangeburten 4%, operative 31,4%). Die mütterliche Mortalität 0,98% (Spontangeburten 0,34%, operative 2,5%). Die Perforationen nehmen 2,3% des gesamten Materials ein, in den einzelnen Jahren je nach der Indikationsstellung der Geburtshelfer verschieden. Bei der hohen Zange, der Wendung und künstlichen Frühgeburt ist die kindliche Mortalität besonders hoch. Diese Operationen vermögen ihren Zweck, das kindliche Leben ohne größere Gefährdung der Mutter zu retten, kaum in der Hälfte der Fälle zu erfüllen. Die größten Fortschritte in der Verbesserung weisen die chirurgischen Entbindungsverfahren auf. Beim Kaiserschnitt betragen die kindliche und mütterliche Mortalität 9,9 und 4,9%, für die Hebosteotomie 5,2 und 5,2%; die Zahl der Nebenverletzungen bei letzterer Operation ist aber bei weitem größer. Sie wird daher vom Autor weniger vorteilhaft bewertet. Die verhältnismäßig hohe Mortalität der Kinder wird nur durch die chirurgischen Operationen beim engen Becken zu bessern sein, aber auch nur dann, wenn die engen Becken draußen in der Praxis frühzeitiger erkannt und vom Arzt in klarer Erkenntnis der seiner Hilfeleistung gezogenen Grenzen und in vollem Bewußtsein seiner Verantwortlichkeit rechtzeitig der Klinik mit ihren besseren Hilfsmitteln überwiesen werden.

3) Bernhard Zondek. Vasomotorische Störungen im Klimakterium.

Über die vasomotorischen Störungen — die Wallungen, die sich in Blutandrang zum Kopfe, Schweißausbruch, nervöser Erregbarkeit, Hitzegefühl, Oppressionen, Herzklopfen usw. äußern — hat Z. ausgedehnte Untersuchungen mit dem von Lehmann verbesserten Mosso'schen Armplethysmographen ausgeführt Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Der Gefäßnervenapparat ist im Klimakterium äußerst labil; das Vasomotorenzentrum findet sich in dauerndem Reizzustand.

2) Die Wallungen sind für das Klimakterium typisch und durch einen auf innersekretorischer Störung des Ovariums beruhenden Reizzustand des Vasomotorenzentrums bedingt. Sie sind charakterisiert: 1) durch paroxysmales Auftreten, 2) durch initiale Störungen der Atemrhythmik, 3) durch pathologische Blutverschiebungen im Körper. Diese sind wohl so zu erklären, daß durch eine vom Vasomotorenzentrum ausgehende Innervationsstörung der vom N. splanchnicus versorgte Gefäßkomplex sich aktiv kontrahiert, wodurch passiv große Blutmengen in die peripheren Gefäße hineingedrängt werden. Aktive Vasodilitation

Digitized by Google

der letzteren kann als unterstützendes Moment in Frage kommen. Die Impulse häufen sich in schneller Folge, so daß die einzelnen vasomotorischen Effekte gar nicht zur vollen Entfaltung kommen können. Ebenso plötzlich wie sie entstanden, werden sie durch einen andersgerichteten Reiz abgelöst. Nach dem Aufhören der Wallung weiß das Vasomotorenzentrum die Blutstauung in die peripheren Gefäße dadurch zu steuern, daß das Blut durch aktive Vasodilatation der Bauchgefäße dorthin gesaugt wird, worin es durch Vasokonstriktion der peripheren Gefäße in wesentlicher Weise unterstützt wird. Daß bei derartigen Blutverschiebungen starke subjektive Beschwerden, Ohnmachtsgefühl, Herzklopfen, Schweißausbruch und Angstzustände usw. entstehen können, ist physiologisch zu verstehen.

3) Bei zentralen Reizen (psychischer Arbeit) reagiert das Vasomotorenzentrum in pathologischer Weise, so daß die für den psychischen Vorgang notwendigen Blutverschiebungen in unphysiologischer Weise geregelt werden, Verhältnisse, wie sie auch sonst bei Ermüdung oder krankhaftem Nervensystem gefunden werden.

4) Bei Bewegungsvorstellung und aktiver Bewegung treten die normalen vasomotorischen Begleiterscheinungen ein.

5) Das Vasomotorenzentrum der Klimakterischen ist für Wärmeregulierung häufig unphysiologisch eingestellt. Meist tritt paradoxe Kältereaktion ein.

4) Alfred Loeser. Ist jeder puerperale Uterus infiziert? Die Bakteriologie des normalen puerperalen Uterus.

Die sehr fleißige, auf sehr subtiler Entnahmetechnik des Vaginal-, Cervix- und Uterussekrets und auf durch Züchtung des Sekrets auf den verschiedensten Nährböden ausgeführte Untersuchungen beruhende Arbeit L.'s gibt eine Kritik der bisher auf diesem Gebiete veröffentlichten hauptsächlichsten Arbeiten. Sie hat zu nachstehenden, außerordentlich wichtigen Resultaten geführt, die für die ganze Frage des Verhaltens des Uterus im Wochenbett bedeutungsvoll sind:

1) In jedem normalen Wochenbett steigen die Scheidenkeime in den Uterus auf; die Ursache dieses Aufsteigens ist neben dem selbstverständlichen Flächenwachstum der Mikroben vor allem die Anziehungskraft der wunden Placentarstelle auf die Bakterien.

2) Am 1. Tage nach der Geburt sind Bakterien schon in der Höhe des inneren Muttermundes zu finden. Vom 2. Tage ab werden sie schon auf der Placentarstelle im Uterus angetroffen, so daß normalerweise jeder puerperale Uterus vom 2. Tage an als infiziert angesehen werden kann.

3) Die Uterusinfektion kann auch erst an einem späteren Tage, spätestens aber am 5. Tage nach der Geburt, stattfinden. Die Schnelligkeit des Keimaufstieges ist bei der normalen Wöchnerin nicht so sehr von der Bakterienart, sondern vor allem von der Konstitution der puerperalen Gewebe abhängig; die Anaerobier sind dabei allerdings befähigt, etwas schneller aufzusteigen und dienen den anderen Bakterien sozusagen als Führer.

4) Alle Mikroorganismen des fieberhaften puerperalen Uterus werden auch in dem normalen Uterus gefunden. Gelangen Bakterien vorschnell in die frische puerperale Uterushöhle, so kann diese, unvorbereitet auf so frühzeitige Keiminvasion und noch nicht genügend zurückgebildet, mit fieberhafter Resorption darauf reagieren, gleichgültig, ob die eingedrungenen Keime mehr oder weniger pathogen sind.

5) Sehr lang hingezogene Geburtsdauer verursacht oft quantitativ eine Anreicherung der vaginalen wie uterinen Bakterienflora, die in demselben Maße zu-

Digitized by Google

nimmt, wie die Gewebsresistenz abnimmt; die Länge der Zeit vom Blasensprung bis zur Geburt des Kindes, wie die Nachgeburtsdauer sind auf die Entwicklung der Mikrobenwelt ohne Einfluß.

6) Ganz gesetzmäßig sind im normalen Wochenbett die Scheidenmikroben auch in der oberen Cervix und im Uterus zu finden, wo sie die gleichen Lebensäußerungen zeigen wie in der Vagina, mit Ausnahme des Gonokokkus und der Anaerobier, die im Uterus besser wachsen als in der Scheide.

5) F. Kirstein. Die Trinkmengen gesunder Brustkinder in den ersten 14 Lebenstagen.

An 820 gesunden Brustkindern hat K. die Trinkmengen volumetrisch gemessen. Die Gewichtsmengen wurden aus der Differenz beim Wiegen vor und nach jeder Mahlzeit berechnet. Dabei wurde jedes einzelne Tagesquantum in prozentuale Beziehung gesetzt zu demjenigen Gewicht des Kindes, das es am gleichen Tage besaß. Das Resultat jeder Rechnung beantwortet also die Frage: Wieviel Prozent seines Körpergewichts trank das Kind an dem in Rechnung gezogenen Tage? Die in etwa 7500 derartigen Berechnungen gewonnenen Prozentzahlen waren die Grundlage für alle daraus zu gewinnenden Durchschnittszahlen. Wenn man nun sämtliche Prozentzahlen addiert und mit der Summe der zugrunde gelegten Fälle dividiert, so ergibt sich daraus tabellarisch und kurvenmäßig, daß die kindlichen Nahrungsmengen mit größter Regelmäßigkeit bis zum 9. Tage ansteigen; dann treten gewisse Schwankungen ein, da auch die Zahl der verwerteten Untersuchungsresultate abnimmt. Aus der Prozentualberechnung ergibt sich weiter, daß die kleineren Kinder im Durchschnitt und relativ, d. h. hinsichtlich ihres Körpergewichtes, mehr trinken wie die größeren; d. h. es müssen ihnen hinsichtlich des »Streckengewichtes« bei einer relativ größeren Oberfläche des Körpers mehr Verbrennungswerte zugeführt werden als größeren Kindern. (Selbstverständlich kommen dabei noch andere Faktoren in Betracht: Unregelmäßigkeiten in der Bereitschaft der Kinder zum Trinken, Reflexunfertigkeiten hinsichtlich des Saugaktes usw.) Das Kind nimmt nicht zu, weil es »gut« getrunken hat, sondern es spielen dabei noch in dem Kinde selber wirkende Ursachen — Selbstbestimmung — mit. Bei gleichen Trinkmengen zweier Kinder liefert das leichtere von beiden gewöhnlich eine steilere, das schwerere eine flachere Gewichtskurve. K. hat nun für bestimmte Gewichtsgruppen von Kindern genauere Durchschnittskurven für die Nahrungsmenge aufgestellt, empfiehlt aber nach Möglichkeit etwas mehr Nahrung zum besseren Gedeihen zu geben. Die Kurven zeigen, daß bis zum 5. Tage die Kurven ungefähr gleich sind, daß dann aber die Kurven der leichteren Kinder sich über die der schwereren erheben. Je kleiner das Kind, um so größer der relative Energieverbrauch, um so größer auch die relative Trinkmenge und daher auch um so steiler die Kurve. Die Kinder bis zu 3250, ja sogar bis 3750 g Geburtsgewicht sind wie Frühgeburten anzusehen, sie weisen als Frühgeburten intrauterin ein größeres Längenwachstum auf und müssen dies dann noch extrauterin durch prozentual größere Nahrungsaufnahme nachholen. Kleine Kinder (Frühgeburten) trinken wie gut zunehmende, große Kinder (d. h. 3750 g Geburtsgewicht) wie schlecht zunehmende. Das stimmt auch mit den Berechnungen Zangemeister's für das Längenwachstum der Föten überein. Daß die Differenz der Zunahme erst vom 4. Tage ab beginnt, dürfte daran liegen, daß bis zum 4. Tage der physiologische Gewichtsverlust erledigt sein und von da ab erst der neue Körperansatz für das Kind beginnen dürfte.

Penkert (Magdeburg).

Digitized by Google

Sterilität und Sterilisierung.

1) **Reynolds** (Boston). **Praktische Gesichtspunkte und gewöhnliche Fehler bei der Behandlung der Sterilität.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1919. Vol. LXXIII. Nr. 15.)

R. weist auf die großen Gefahren hin, die durch schädliche Gewohnheiten beim ehelichen Verkehr bedingt sind; Kongestionen der weiblichen Genitalien sind die häufigen bedenklichen Folgen.

In sehr vielen Fällen liegt die Schuld beim Manne (nach R. in 50%). Genaue Untersuchung der Sperma deshalb in allen Fällen notwendig; es genügt nicht, venerische Antezedentien beim Manne auszuschließen.

Gewarnt wird vor kritiklosen Operationen bei der Frau.

Vom Intrauterinpessar hat R. nie Erfolge gesehen.

Eine häufige Ursache der weiblichen Sterilität soll chronische Verstopfung sein.

Ein bestimmter Behandlungsplan wird nicht entwickelt.

A. Witte (Bremen).

2) **Goullioud** (Lyon). **Salpingolysis wegen Sterilität. Nachfolgende Schwangerschaft.** (Ann. de gynécol. et d'obstétr. Bd. CLXXI. 1914. Juli.)

Gestützt auf einen Fall, wo 2 Jahre nach Entfernung der rechten Adnexe und Lösung der linken Tube aus den Verwachsungen (ohne Plastik) Gravidität eintrat, nach 7jähriger Sterilität nach Abort, tritt Verf. für häufigeren Versuch der operativen Beseitigung der Sterilität durch die von ihm als Salpingolysis bezeichnete Lösung der Tuben aus entzündlichen Verwachsungen ein.

Michaelis (Kreuznach).

3) **Kenneth Walker** (St. Bartholomews Hosp.) **Sterilität beim Manne.** (Brit. med. journ. Nr. 3079.)

Operative Versuche zur Beseitigung der Sterilität beim Weibe sollten erst dann vorgenommen werden, wenn sicher erwiesen ist, daß der Samen des Ehegatten lebende und gesunde Spermatozoen enthält. Während beim Weibe meist natürliche Sterilität vorliegt, ist sie beim Manne meist im Gefolge einer Erkrankung entstanden. Auf Orchitis nach Mumps, besonders im Pubertätsalter, folgt gewöhnlich Atrophie. Glücklicherweise ist solch eine Orchitis meist einseitig. Alkoholismus, Umgang mit Röntgenstrahlen, sexuelle Exzesse erzeugen Azoo- bzw. Oligospermie, allerdings meist temporär. Prolongierte und absolute Enthaltsamkeit, Coli- und Staphylokokkeninfektion der Prostata und der Testikel können ebenfalls zu Sterilität führen. Die allergewöhnlichste Ursache ist natürlich die Gonorrhöe. Die Mehrzahl der Ehegatten kinderloser Frauen mit normalen Genitalien leidet an gonorrhoischer Prostatitis mit oder ohne Epidydimitis. Zweierlei ist nötig, um festzustellen, ob die Sterilität durch den Mann bedingt ist: a. Die Urethroskopie der Urethra post. b. Die mikroskopische Untersuchung des Ejakulats.

Held (Berlin).

4) **M. Marcuse** (Berlin). **Die sexuologische Bedeutung der Zeugungs- und Empfängnisverhütung in der Ehe.** Stuttgart, Ferdinand Enke, 1919.

Schwächung des menschlichen Fortpflanzungswillens dokumentiert durch Geburtenrückgang bei Vermehrung der Eheschließungen ist der Grundzug der

Digitized by Google

sexual-psychologischen Entwicklung der Jetztzeit. Als Mittel zur willkürlichen Beschränkung der Kinderzahl dient in der Hauptsache der ungeheuer verbreitete Coitus interruptus. Die Ursache liegt in einer psychisch-endogenen Wandlung des menschlichen Sexualtypus, der neuzeitlichen Rationalisierung des Sexuallebens als einem Teil der Rationalisierung unseres gesamten Lebensstiles. Wenn durch den Krieg und die Teuerung jetzt äußere Momente die Geburtenbeschränkung für große Bevölkerungsschichten notwendig machen, so ist diese Entwicklung nur eine sekundäre und für die sexualpsychologische Deutung der Präventivsitten eine unwesentliche. Natürlich spielen soziale und ökonomische Außenbedingungen in der Frage der Beschränkung und Verhütung der Kindererzeugung eine große Rolle, aber nicht ihre zwingende Wirkung als solche, sondern die Art, wie der neuzeitliche Geist ihren Einfluß auf Existenzmöglichkeit für sich und seine Nachkommen beurteilt, ist maßgebend. In unseren Tagen ist der Präventivverkehr (worauf auch der gewaltige Anstieg der Fruchtabtreibungen hinweist) der Ausdruck des allgemeinen geistig-seelischen Verfalls, der sich auf allen Gebieten zeigt.

C. Meyer (Kiel).

5) **W. Strohmayer** (Jena). **»Zur Frage der künstlichen Sterilisierung der Frau aus eugenischer Indikation.«** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 14 u. 15.)

Verf. nimmt vom Standpunkte des Psychiaters zu den Ausführungen Winter's über dieses Thema Stellung. Er kommt zu einer Ablehnung der von Winter aufgestellten Thesen, da sich nach dem Stande der Vererbungswissenschaft die strengen Indikationen gar nicht erfüllen lassen. — Er empfiehlt aber die Sterilisierung bei den Zuständen schwerer, chronischer nervös-psychischer Erschöpfung, bei den mehrfach rezidivierenden Psychosen, bei den schubweise zur Verblödung führenden Fällen von Dementia praecox und bei habitueller Häufung epileptischer Anfälle in der Schwangerschaft. — Neben der individuellen Prophylaxe würde man dadurch auch in sozialer und eugenischer Hinsicht nützen, denn es handelt sich um Krankheitszustände, deren starke Vererblichkeit erwiesen ist. — Bei der Sterilisierung aus rein eugenischen Gründen wird man sich unter Berücksichtigung der Mendel-Forschung auf Grund genauer Stammtafeln mit Wahrscheinlichkeitsberechnungen begnügen müssen, das ärztliche Gewissen muß den Ausschlag geben. Die Zahl der in Frage kommenden Fälle wird auch nach Ansicht des Verf.s sehr klein sein.

Ruhemann (Wilmersdorf).

6) **Arthur Benecke.** **Über den heutigen Stand der Indikationsstellung zur Tubarsterilisation der Frau, unter Mitteilung einschlägiger Fälle.** Inaug.-Diss., Halle a. S., 1918.

Bezüglich der Frage der Sterilisierung aus rassehygienischen Gründen schließt sich der Verf. Essen-Möller an. Er hält die Frage der Vererbung pathologischer Eigenschaften noch für zu wenig geklärt, als daß er von einer gesetzlichen Festlegung der Frage der Sterilisation aus diesem Grunde im wissenschaftlichen Sinne sprechen zu können glaubt.

Linnert (Halle a. S.).

Digitized by Google

Bauchdecken und Ligamente.

1) **W. Anschütz** (Kiel): **Über Hautanästhesien bei Nabel- und Bauchbrüchen.** (Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. CXV. Hft. 2.)

Verf. beobachtete eine Verbrennung 3. Grades der Haut eines Nabelbruches, die auch das Colon transversum mit ergriffen und zu seiner Perforation mit folgender tödlicher Peritonitis geführt hatte. Von dieser ganzen Verbrennung hatte die Kranke nichts gefühlt. Seitdem hat Verf. häufig Geschwüre auf der Höhe eines Nabelbruches gefunden, über deren Entstehung die Trägerin keine klaren Angaben machen konnte. Die Ursache dafür liegt in einer völlig anästhetischen Zone auf dem Bruch, die mit einer hyperästhetischen Zone in die normale Sensibilität übergeht. Ähnliches konnte auch an Bauchhernien beobachtet werden. Die Erklärung ist einfach. Der Nabel ist eine Narbe, die an sich ohne Nerven ist, aber von den Nerven der Umgebung durchwachsen und ästhesiert wird. Beim Bruch dehnt sich die Haut aus und auch die zuführenden Nerven werden etwas geschädigt. — Die gefühllose Zone liegt übrigens nicht immer in der Mitte, sondern auch in den Randpartien. Jedenfalls muß dieses Vorkommnis bei Verordnung eines Bruchbandes bedacht werden. Ebenso muß bei der Radikaloperation die Haut mit Rücksicht auf die mangelhafte Nervenversorgung weit im Gesunden exstirpiert werden. Vielleicht erklären sich aus dem beobachteten Phänomen auch die so häufig vorkommenden Heilungsstörungen bei Nabelbrüchen.

Calmann (Hamburg).

2) **Otto Haus** (Innsbruck). **Regionäres Ödem der Haut bei Abdominalerkrankungen. Vorläufige Mitteilung.** (Wiener klin. Wochenschrift 1919. Nr. 46. S. 1107.)

Bei Erkrankungen viszeraler Hohlorgane, Geschwüren des Magens, des Duodenums, bei Gallensteinkoliken, Ileus, Blinddarmentzündungen und bei Ureterenkolik beobachtete H. ein leichtes regionäres Ödem der Bauchdecken. Es war selten mehr als 2 mm dick und wahrscheinlich auf der Bahn der Headschen Kollateralen zustande gekommen. Bei chronischen Leiden findet es sich häufiger als bei einem akuten Anfall. Ein ähnliches Ödem fand sich bei Brüchen und Karies der unteren Rippen.

H. Becker (Kiel).

3) **E. Schepelmann** (Hamborn a. Rh.). **Über Bauchdeckenplastiken mit besonderer Berücksichtigung des Hängebauches.** (Bruns' Beiträge z. klin. Chirurgie Bd. CXI. Hft. 2.)

Besprechung der chirurgischen Behandlung des Fettbauches, von dem Verf. zwei Arten, den »Kugelbauch« und »Hängebauch« unterscheidet. Die Operation besteht in der Exzision eines großen elliptischen oder lyraförmigen Haut-Fettlappens mit nachfolgender Bauchdeckenplastik, die Verf. durch verschiedenartige Fältelung und Übereinandernähen der vorderen Rectusaponeurosen erreicht. Gleichzeitig werden große Narben- und Nabelbrüche, Totalprolapse des Uterus usw. beseitigt.

Der Erfolg war bei sämtlichen 15 (mit guten Abbildungen) veröffentlichten Fällen nicht nur ein kosmetisch guter, sondern vor allem schwanden die durch die starke Fettleibigkeit bedingte Obstipation, Schweiß- und Ekzembildung und die Arbeitsfähigkeit wurde wieder eine größere.

Meyer (Kiel).

Digitized by Google

4) **Max Stirnadel.** Über Hernien nach Laparotomien mit Berücksichtigung der Resultate aus 134 an der Breslauer Frauenklinik vom April 1904 bis März 1907 ausgeführten Laparotomien. Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Bei 134 an der hiesigen Klinik Laparotomierten wurden Nachuntersuchungen vorgenommen mit dem Ergebnis: Auf 22 Querschnitte 1 Hernie = 4,5%, bei 112 Längsschnitten 5 Hernien = 4,5%.

Der Längsschnitt leistet ebensoviel wie der Querschnitt; zum gleichen Resultat kommen die meisten Autoren, ausgenommen v. Holst, der bei 250 Laparotomierten, bei denen der Pfannenstiel'sche Fascienquerschnitt angewandt war, 0% Hernien hatte. Sackarnd (Breslau).

5) **G. Chavannaz** (Bordeaux). Ein Fall von Urachuscyste. (Ann. de gynécol. et d'obstétr. Bd. LXXII. 1917. Juli u. August.)

24jährige Pat. litt seit 3 Jahren 2—3mal jährlich an Schmerzanfällen im Unterleib. Während der letzten Anfälle häufige sehr schmerzhafte Urinentleerungen. Beim letzten Anfall Zunahme des Leibesumfanges. Untersuchung ergibt fluktuierenden Tumor, sehr wenig beweglich in der Mittellinie. Diagnose auf Parovarialcyste gestellt. Bei der Laparotomie läßt sich der Tumor aus der vorderen Bauchwand ausschälen und von der Blase, auf der er aufsitzt, trennen. Der Tumor hatte 2—3 mm dicke Wand. Diagnose wurde bei der Operation in Urachuscyste geändert. Michaelis (Kreuznach).

6) **Ch. Walther** (Paris). Fibromyxom des Ligamentum rotundum. (Rev. mens. de gynécol. et d'obstétr. Februar IV. 2 1919.)

42jährige Frau. Großer, gleichmäßig rundlicher Abdominaltumor. Differentialdiagnose: Ovarialcyste oder Myoma uteri. Bei der Laparotomie fand sich $2^1/_2$ kg schweres Fibromyxom, vom Ligament. rotundum ausgehend. Michaelis (Kreuznach).

7) **J. Ducuing** (Toulouse). Symmetrische kongenitale Lipome der Ligg. rotunda. (Gynécol. et obstétr. 1920. 1.)

Angeborene subkutane Lipome bei einem 5jährigen Mädchen, deren Stiele vom präperitonealen Fettgewebe der Ligg. rotunda ausgehen. Entwicklungsgeschichtliche und anatomische Bemerkungen. Michaelis (Kreuznach).

Mamma.

1) Dr. **Rahel Pilpel.** Über den Rückgang der quantitativen Leistung in der Stillung durch die Kriegsnot. (Wiener klin. Rundschau. 1920. Nr. 1 u. 2.)

Nach Angaben zahlreicher Autoren führte die Grippe bei Schwangeren in einer großen Anzahl von Fällen zum Tode, oft nach erfolgtem Abort bzw. erfolgter Frühgeburt; hierbei waren die späteren Monate der Gravidität am ungünstigsten. Auch die Menstruation kann von der Grippe beeinflußt werden. Dagegen übt die Grippe keine nennenswerte Einwirkung auf die Tätigkeit der Brustdrüse aus. Die Mütter, welche dem Tode entgingen, erlitten nur eine kurze Unterbrechung ihrer Stillfähigkeit. Der Rückgang der Milchergiebigkeit im Kriege ist vielmehr

Digitized by Google

ähnlich wie die Kriegsamenorrhöe auf die qualitativ schlechte und quantitativ unzulängliche Ernährung, auf psychische Insulte und auf ungewohnte körperliche Arbeit zurückzuführen.

H. Becker (Kiel).

2) **P. Heim** (Pressburg).. **Von der Diätetik der stillenden Mütter.** (Budapesti Orvosi Ujság 1919. Nr. 1.)

Klinischer Vortrag. Im Interesse des Säuglings wäre eine 8—10wöchige Rekonvaleszenzzeit richtig. Auch der erste Koitus sollte erst 10 Wochen nach der Entbindung stattfinden. Jede spezielle Diät ist überflüssig; gute gemischte Kost ist die entsprechendste. Es gibt kein spezifisches Galaktogogum; milchvermehrend wirkt nur das Säugen. Etwas Alkohol (2—3 Deziliter Bier) schadet nicht. Auch Medikamente wirken in normalen kleinen Dosen nicht schädlich auf das Kind, selbst Opium, Morphin, Veronal, Sulfonal, Medinal nicht, wenn es nur hier und da genommen wird. Eine intensivere Arsenbehandlung sei während des Stillgeschäftes unbedingt zu verwerfen; ebenso die Anwendung von Abführmitteln, wie Glaubersalz, Bitterwasser. Zur Verhütung von Rhagaden ist die präventive Behandlung der Warzen während der Schwangerschaft ganz wertlos; richtig allein ist die möglichst vollständige Entleerung der Brüste bei jedem Stillungsakt, selbst mittels nachfolgenden Melkens oder Aussaugens durch entsprechende Apparate.

Temesvary (Budapest).

3) **E. Schöneberg.** **Über Mastitis puerperalis in der Marburger Entbindungsanstalt in den Jahren 1911—1918.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

5,6% (4,1%) der Stillenden erkrankten an Mastitis, 0,8% an einer abszedierenden Form. Die Behandlung der beginnenden Mastitis besteht in Marburg in sofortigem Absetzen des Kindes auf der erkrankten Seite, Ruhigstellung und feuchten Verbänden. Fast 86,0% der Mastitiden wurden so kupiert.

C. Meyer (Kiel).

4) **B. v. Steiger** (Bern). **Laktation und maligne Tumoren der weiblichen Brustdrüse.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1918. Nr. 10.)

Nach den zahlreichen vorhandenen Statistiken ist immer noch nicht sicher erwiesen, ob die Laktation die Entstehung des Mammakarzinoms begünstigt oder hintanhält. Auch aus dieser Arbeit, die sich auf 137 Fälle von Carcinoma mammae stützt, geht nicht mit Sicherheit hervor, inwieweit Stillen, nicht Stillen, oder nicht normal Stillen einen karzinombildenden Reiz ausüben. Doch deutet nichts darauf hin, daß die Laktation einen ungünstigen Einfluß hat, oder daß sie gar für die Genese des Mammakarzinoms verantwortlich zu machen wäre.

P. Scheurer (Biel).

5) **J. L. Faure** und **A. Pinard** (Paris). **Beziehungen zwischen Schwangerschaft und Brustwarzenkrebs.** (Ann. de gynécol. et d'obstétr. Bd. LXXI. 1914. Juli.)

Bei einer Frau von 34 Jahren entwickelte sich im Verlauf von 2 Jahren langsam ein Tumor der Mamilla. Rapides Wachstum mit Eintritt der Schwangerschaft. Absetzung der Brust; 5 Tage später spontane Geburt. 3 Monate später Metastasen in den supraclavicularen Drüsen.

Michaelis (Kreuznach).

Digitized by Google

6) **H. Iselin** (Basel). **Der pathologisch-anatomische Befund als Prognostikum für den Brustkrebs.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1920. Nr. 2.)

Nach der herrschenden Anschauung ist der Brustkrebs um so gefährlicher, je zellreicher er ist, so daß der Skirrhus als die gutartigste, das Medullarkarzinom als die bösartigste Form angesehen wird. An dem Material der Baseler chirurgischen Klinik fiel jedoch die gute Beeinflussung des Ca. medullare mammae durch Röntgentherapie auf, und Verf. kommt an Hand der während 7 Jahren beobachteten Fälle zu der Ansicht, daß die Operationsprognose um so besser sei, je großzelliger und zellreicher das Mammakarzinom sei. Der prinzipiellen Radikaloperation der operablen Primärgeschwulst folgt eine systematische Bestrahlung des ganzen Thorax (unter Felderung ringsum). Inoperabele Primärtumoren werden womöglich durch Bestrahlung operabel gemacht; Rezidive, selbst operable, werden nicht operiert, sondern lediglich bestrahlt. P. Scheurer (Biel).

7) **H. Hartmann** und **E. Souligoux** (Paris). **2 Fälle seltener Geschwülste der Brust (Osteo chondrom und verkalktes Fibrom).** (Ann. de gynécol. et d'obstétr. Bd. LXXII. 1917. November u. Dezember.)

Pathologisch-anatomischer Befund der seltenen Geschwülste.

Michaelis (Kreuznach).

Gonorrhöe.

1) **Bock** (Breslau). **Die Vulvovaginitis gonorrhoica infantum, ihre Therapie und deren Erfolg.** (Frauenarzt 1919. 34. Jahrg. Hft. 2 u. 3.)

Statistische Untersuchungen über das Schicksal der Kindergonorrhöe in den späteren Lebensjahren. Verf. kann an seinem Material das bestätigen, was bisher schon empirisch bekannt war, daß nämlich keine Aszension stattfindet, daß die Erkrankung allmählich ausheilt, und daß die Konzeptionsfähigkeit erhalten bleibt.

Es handelt sich um 59 Fälle, die innerhalb von 16 Jahren klinisch behandelt wurden. Die Therapie bestand hauptsächlich in Spülungen der Vagina und in Einführung von Stäbchen in Urethra und Vagina. Besonderer Wert wurde auf die Behandlung der Urethra gelegt. 37 Pat. konnten im ganzen nachuntersucht werden, darunter 9, die zur Zeit ihrer Behandlung ungeheilt entlassen worden waren. Bei sämtlichen war das Gonokokkenpräparat negativ; irgendwelche Beschwerden bestanden nicht. Auch die 9 nicht geheilt Entlassenen zeigten keinerlei Krankheitserscheinungen. 3 Pat. hatten geboren.

Von Komplikationen werden Rektalgonorrhöe, Bartholinitis und Gelenkaffektionen erwähnt. Peritonitische Erscheinungen wurden nicht beobachtet.

Friedrich (Charlottenburg).

2) **Weiss.** **Beitrag zur Kenntnis der Beziehungen zwischen der Colpitis granularis der Schwangeren und Gonorrhöe.** Inaug.-Diss., Heidelberg, 1915.

Colpitis granularis konnte in den Jahren 1903—1913 in etwa 10% der Geburten festgestellt werden. Von den Kolpitisfällen hatte sicher die Hälfte nichts mit Gonorrhöe zu tun, der sichere Nachweis der Gonokokken gelang sogar nur in 21% der Fälle. Die Kolpitis ist keine gonorrhoische Erkrankung der Scheide, sondern die entzündliche Reaktion des Schleimhautpapillarkörpers auf den Reiz

Digitized by Google

irgendwelcher Sekrete. Jugendliche Erstgebärende haben vielleicht eine besondere Disposition für die Kolpitis, ferner scheint mangelnde Reinlichkeit eine gewisse Rolle beim Zustandekommen der Kolpitis zu spielen.

P. Wolff (Darmstadt).

3) **H. Koller** (Winterthur, Schweiz). **Neue Wege in der Behandlung der Gonorrhöe.** (Schweiz. Rundschau f. Medizin 1918. Nr. 9.)

Zum Nachweis der Infektion im latenten Zustand wird die Vaccine als diagnostisches Reizmittel empfohlen, in Form von Strichimpfungen, während die Thermopräzipitinreaktion nach Schürmann als widerlegt gelten darf. Ein vielversprechender Weg in der Therapie ist nach Ansicht des Verf.s die Iontophorese. Der Kupfer- und Zinkiontophorese steht er ablehnend gegenüber, während er in der Silberiontophorese eine ungefährliche, wirksame Waffe sieht, von großer, aber nicht erschöpfender Reichweite. Sie hat sich besonders bewährt bei Urethritis, Vaginitis und Endometritis, während alle Adnexerkrankungen dieser Behandlung widerstanden. Kombiniert wird diese Therapie mit der Trockenbehandlung mit 1%igem Protargol, Bolus alba und Tierkohle. Von der Erfahrung ausgehend, daß eitrige Arthritiden durch Aspiration des Eiters und Injektion von Elektrargol günstig beeinflußt werden, versuchte K. dieses Prinzip auch auf die Pyosalpinx auszudehnen, indem er dieselbe durch Punktion von der Vagina aus entleerte und Elektrargol einspritzte. Eine weitere Empfehlung, das Silber einfach durch die uterine Öffnung in die Tube einzuspritzen, dürfte wohl berechtigtem Widerspruch begegnen, der durch das überaus kleine Material nicht widerlegt wird. Neben der örtlichen Behandlung legt K. großen Wert auf die Allgemeinbehandlung und empfiehlt die methodische Anwendung der Vaccine, die namentlich auf den Verlauf der metastatischen Erkrankungen einen günstigen Einfluß ausübt, und ferner die intravenöse Anwendung des kolloidalen Silbers, als dessen besten Vertreter er das Elektrargol ansieht, während er das gewöhnliche Arg. coll. sol. nur für die Blase gebraucht.

P. Scheurer (Biel).

4) **J. Szénásy** (Budapest). **Von der Behandlung der weiblichen Gonorrhöe.** (Budapesti Orvosi Ujság 1919. Nr. 17.)

Verf. hält in fast jedem Falle von chronischer weiblicher Gonorrhöe den ganzen Genitalapparat (Urethra, Vulva, Vagina, Uterus und Adnexe) für erkrankt und empfiehlt die Nassauer'sche Trockenbehandlung mit Bolus wärmstens, die er an der Budapester Hebammenlehranstalt (Prof. Lovrich) in vielen hundert Fällen anzuwenden Gelegenheit hatte. Diese Behandlung wirkt nicht nur lokal und desinfizierend, sondern ist auch auf die inneren Genitalien von günstiger Fernwirkung, und zwar mit Dauererfolg. Er verwendete sowohl den 10%igen und 20%igen »Tanargentan mit Bolus« als das in Budapest erzeugte Argotol (ebenfalls eine Mischung von Boluspulver mit Silbersalzen), eventuell mit Beimengung von Adstringentien.

Es wird anfangs täglich behandelt, später jeden anderen Tag und schließlich nur einmal wöchentlich. Cuscospiegel; trockenes Auswischen der Scheide; Einstreuung und möglichst gleichmäßige Verteilung mittels Pinsels von einigen Kubikzentimeter Boluspulver ins Scheidengewölbe; trockener Tampon; eventuell Arg. nitr.-Instillation. Nach 24 Stunden Entfernung des Tampons; Ausspülung mit Na. bicarb.-Lösung.

Frische Fälle heilen nach 10—15 Sitzungen, aszendierende Prozesse werden in 3—4 Wochen stark gebessert, in 2—3 Monaten geheilt; veraltete Prozesse benötigen hierzu 5—6, manchmal sogar 10 Monate.

Temesváry (Budapest).

Digitized by Google

5) Paul Jung (St. Gallen). **Zur Therapie der weiblichen Gonorrhöe.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1917. Nr. 39.)

Übersicht über die gegenwärtig gebräuchlichen Methoden der Gonorrhöebehandlung. Auf Grund seiner Erfahrungen kommt der Verf. zu folgenden therapeutischen Grundsätzen: Unter Vermeidung jeglicher Lokaltherapie im akuten Stadium soll im subakuten Stadium mit der Behandlung von Urethra, Bartholini'schen Drüsen und Paraurethralgängen begonnen werden durch Injektionen von Argentum nitricum oder einem anderen Silberpräparat. Die Injektionen sind der Stäbchenbehandlung vorzuziehen. Gleichzeitig wird die Vagina mit Protargolsalbe mittels Tampons behandelt. Bei Gonokokkenbefund im Cervicalsekret wird erst das vollkommen chronische Stadium abgewartet und erst dann die Cervix mit Fischbeinformolstäbchen behandelt. Mit der Korpusbehandlung wird möglichst lange zugewartet. Erst wenn die Gonokokken trotz langer Cervixbehandlung nicht verschwinden, wird auch das Korpus in gleicher Weise mit Formol geätzt, möglichst ohne Dilatation. Die Braun'sche Spritze wird streng vermieden.

P. Scheurer (Biel).

6) Wilhelm Causin. Betrachtung über die Therapie der weiblichen Vaginal-, Cervical- und Urethralgonorrhöe. Inaug.-Diss., Gießen, 1919.

C. unterzieht sämtliche Tripperbehandlungen der Gießener Frauenklinik aus dem Zeitraum 1910—1919 einer Prüfung. In dieser Zeit kamen folgende Behandlungsarten zur Anwendung: Spülungen mit $^1/_2$—1%iger Chlorzinklösung in Zwischenräumen von 4—5 Tagen, die Protargolbehandlung (3—5%ige Spülungen bzw. kombiniert mit protargolhaltigen Spumanstäbchen), Anwendung von Choleval (in $^1/_2$—1%igen Spülungen 2tägig, abwechselnd mit Spülungen mit $^1/_2$%iger Lugol'scher Lösung oder 2maligen, täglichen Einblasungen von Choleval-Bolus), intravenöse Collargolapplikation (teils allein, teils kombiniert mit Spuman-Protargolstäbchen und Choleval-Bolus), Noviformbehandlung, $^1/_2$—$1^0/_{00}$ige Spülungen mit Höllenstein, teilweise in Kombination mit Spumanstäbchen, reine Spumanstäbchenbehandlung, tägliche Spülungen mit $^1/_2$—$1^0/_{00}$igen Lösungen von übermangansaurem Kali. Als Resultat der Arbeit ergibt sich, daß die altbewährten Gonorrhöemittel: Chlorzink, Protargol durch Choleval und Collargol nicht verdrängt worden sind; es wird jedoch diesen letzteren Mitteln eine gewisse spezifische Wirkung nicht abgesprochen. Die kürzeste Behandlungsdauer mit dem Heilungsprozentsatz von 80% hat die Chlorzinkbehandlung; gegen sie spricht die Gefahr der gelegentlichen Schleimhautverätzung. Bei der Protargolbehandlung fanden sich 86% Heilung in einer mittleren Behandlungsdauer von 27 Tagen. Die Cholevalbehandlung muß mit 73% Heilung in 45 Tagen mittlerer Behandlung als ganz gut bezeichnet werden. Sehr fraglich war der Erfolg der Noviformbehandlung, mäßig der der Höllensteinbehandlung, ebenso der der reinen Behandlungsart mit Spumanstäbchen, die jedoch recht gut in Verbindung mit Protargol- und Cholevalbolus wirken. Das Kalipermanganat wurde mit anderen Behandlungsarten kombiniert und erzielte nur in 60% Heilung bei einer mittleren Behandlungsdauer von 50 Tagen. Die rein intravenöse Collargoltherapie stellte wenig zufrieden, kürzte auch bei Kombination mit Spuman- und Cholevalbolus die Behandlung nicht ab, jedoch wurden einwandfreie Erfolge gesehen.

Kritzler (Gießen).

Digitized by Google

7) **Kapferer. Beiträge zur Behandlung der Gonorrhöe mit heißen Vollbädern nach Weiss.** (Wiener klin. Wochenschrift 1920. Nr. 5.)

Die wiederholte Anwendung von heißen Vollbädern (es gelang in einem Falle die Körpertemperatur auf 42,8° [Mundmessung] zu bringen) ist entschieden zu widerraten, weil das Verfahren sehr eingreifend, nur in einzelnen Fällen anwendbar und der Erfolg ein unsicherer ist.

Mathes fügt in einer kurzen Bemerkung hinzu, daß die Abtötung der Gonokokken durch Hitze oder ihr vorübergehendes Verschwinden vielleicht nicht eine direkte Wirkung der Hitze sei, sondern bei Anwendung hoher Temperaturen es zu einem Proteinkörperzerfall komme und diese Eiweißzerfallstoffe als parenteral einverleibte, nicht spezifische Eiweißkörper — ebenso wie Milch, hypertonische Salzlösungen, nicht spezifische Seren und Vaccine — jene unsichere Wirkung hervorbrächten. C. Meyer (Kiel).

8) **W. Schönfeld (Würzburg). Die Behandlung des weiblichen Trippers mit intramuskulären Injektionen von Kochsalz-Chlorkalziumlösung nach v. Szily und Stransky.** (Münch. med. Wochenschrift 1919. Nr. 32.)

Die Arbeit ergibt folgende Zusammenfassung:

1) Durch intramuskuläre Injektionen von 30%iger Kochsalzlösung mit 1%igem Chlorkalziumzusatz bei 36 Fällen von weiblichem Harnröhren- bzw. Tripper des Muttermundkanales trat in 5,5% eine Heilung der Urethra- und der Cervixblennorrhöe ein, in 11,1% der Cervixblennorrhöe allein, im ganzen also eine Beeinflussung in 16,6%.

2) Frischere Ansteckungen scheinen durch dieses Mittel leichter beeinflußbar zu sein.

3) Die starken Nebenwirkungen (starke Schmerzhaftigkeit, Infiltrate, Abszesse) rechtfertigen nicht die weitere Anwendung des Verfahrens.

4) Das Zustandekommen der Wirkung ist wohl zu vergleichen bzw. gleichzustellen der Wirkungsweise der Terpentininjektionen Klingmüller's.

Frickhinger (München).

9) **P. Aerni (Bern). Die Thermo-Präzipitinreaktion als Diagnostikum bei Gonorrhöe.** (Schweiz. Rundschau f. Medizin 1918. Nr. 14.)

Die Technik dieses von Schürmann angegebenen neuen Verfahrens wird in extenso wiedergegeben. Schürmann wurde in seiner Annahme, daß die Thermo-Präzipitinmethode bei Gonorrhöe zum Ziele führen könnte, dadurch bestärkt, daß im Serum von Gonorrhoikern Präzipitine vorhanden sind. Nachprüfungen am Material der Berner Frauenklinik ergaben aber, daß das Verfahren in der bisherigen Form als Diagnostikum nicht verwendbar ist, und zwar deshalb, weil, wie Friedberger nachgewiesen hat, das verwendete Antigonokokkenserum Dresden-Bern mit normalem, menschlichem Eiweiß positive Reaktionen liefert. Dieses Verhalten beruht nach Friedberger darauf, daß die Gonokokken auf einem mit menschlichlichem Eiweiß hergestellten Nährboden gezüchtet sind. So erklären sich die stark positiven Reaktionen bei vermehrtem Eiweißabbau, so bei 96% der gesunden Wöchnerinnen A's, bei Aborten, bei Portiokarzinomen. Es wäre also zu versuchen, ein Serum herzustellen mit Gonokokken, die nicht auf Menscheneiweiß gezüchtet wurden. P. Scheurer (Biel).

Digitized by Google

10) **Bucura (Wien). Die Gonorrhöe des Weibes. Nach einem am 16. Juni 1920 gehaltenen Fortbildungsvortrag.)** (Wiener klin. Wochenschrift 1920. Nr. 36.)

Kapitelweise und unter Anführung von Fällen aus der Praxis wird das für den Praktiker Wichtigste, dem Fachmann meist Geläufige besprochen. Von subjektiven Meinungsäußerungen wäre nur hervorzuheben: Erbrachter Nachweis, daß die Möglichkeit besteht, eine Frau habe virulente Gonokokken an Vulva und Vagina, ohne selbst an Gonorrhöe zu erkranken (Wiener klin. Wochenschrift 1919, Nr. 17), Forderung in jedem Falle durch bakteriologische Untersuchung der Sekrete der Urethra, Vulva, Vagina, Cervix und nötigenfalls auch des Uteruscavum die Diagnose sicherzustellen oder eine Gonorrhöe auszuschließen, Schätzung der gonorrhoischen Adnexerkrankungen auf höchstens 50% der entzündlichen Adnextumoren, da vielerlei andere Entzündungen und Infektionen teils direkt, teils hämatogen die Adnexe affizieren können. Es wurden Fälle sicher beobachtet, bei denen die epidemische Grippe langwierige Adnexentzündungen hervorgerufen hat. Im allgemeinen Empfehlung einer aktiven Therapie des Trippers, und zwar lokal kombiniert mit Vaccine. Selbst Anhänger der intrauterinen Therapie bei Infektion des Uteruscavum nach der von ihm angegebenen Technik (Wiener klin. Wochenschrift 1914, Nr. 5, 1917, Nr. 24); wegen des wechselvollen Verlaufes der Gonorrhöe, so daß eine plötzliche Verschlechterung oder Aszension, wenn auch ungerechtfertigterweise wie ein angeführter Fall beweist, dem Eingriff zur Last gelegt werden könnte, wird aber der viel beschäftigte Praktiker von der intrauterinen Therapie trotzdem gewarnt. Bei akuten oder subakuten Adnexen operatives Eingreifen nur aus vitaler Indikation gestattet, da die Erkrankung höchst selten das Leben bedroht und doch bei 90% Ausheilungen zu verzeichnen sind, ist auch bei ruhenden Adnexen, die bei Operation noch 2—4% Mortalität ergeben, größter Konservativismus am Platze. Die Entscheidung zur Operation hat die Pat. auf Grund der Erträglichkeit ihrer Beschwerden in bezug auf ihre Lebensführung zu fällen. Die Art des Eingriffes wird von dem im Einzelfalle gegebenen Verhältnissen vorgeschrieben. Als geheilt ist eine an Gonorrhöe erkrankte und in Behandlung stehende Frau erst dann zu bezeichnen, wenn die klinischen Symptome der Erkrankung (meist erst nach schon längere Zeit währender Gonokokkenfreiheit) geschwunden sind und dann, nach Aussetzen der Behandlung, während mindestens dreier Monate trotz genauester, mindestens 2mal monatlich vorgenommener Untersuchung, keine Gonokokken nachweisbar waren. Bisher nach diesem Regime keine Enttäuschung erlebt. (Selbstbericht.)

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 42. Sonnabend, den 16. Oktober 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **K. Everke** (Bremen). Zur Behandlung des Schwangerschaftserbrechens und der Eklampsie mit Ovoglandol nach Hofbauer. (S. 1178.)

II. **E. Weinzierl** (Prag), Seltene Koitusverletzung. (S. 1181.)

III. **E. Sachs** (Berlin), Über eine Gefahrenquelle bei Benutzung der Kiellandzange. (S. 1186.)

IV. **Th. Micholitsch** (Wien), Scheintumoren im Bauche. (S. 1186.)

V. **M. Linnartz** (Oberhausen), Die Bauchdeckenplastik als Nebenoperation bei Hängebauch nach Bauchhöhleneröffnung durch suprasymphysären Querschnitt. (S. 1190.)

Zeitschriften: Archiv für Gynäkologie Bd. CXIII. Hft. 2: **Weibel**, Nachruf auf E. Wertheim. — **Broer-Lindemann**, Symphyseotomie oder Hebosteotomie? — **Meyer**, Beiträge zur Lehre von der normalen und krankhaften Ovulation und der mit ihr in Beziehung gebrachten Vorgänge am Uterus. — **Poten**, Häufigkeit und Bedeutung der Spontaninfektion im Wochenbett. — **Schott**, Die Bedeutung der Geburtsschädigungen für die Entstehung des Schwachsinns und der Epilepsie im Kindesalter. — **Speyer**, Caries der Symphyse und des Schambeins. — **Zimmermann**, Über ektopisches Chorioepithelioma malignum nach destruierender Blasenmole. — **Friedländer**, Über die Genese der Butterkugeln in Dermoidcysten. — **Henkel**, Über Hypertrophia portionis cystica. — **Meyer**, Über die Bildung des Urnierenleistenbandes (Plica inguinalis) des Menschen. (S. 1192—1195)

Innere Sekretion und Serologie: 1) **Kottmann**, Zur pathologischen Physiologie des Eisenstoffwechsels. — 2) **Kottmann**, Über Schwangerschaftsserum. — 3) **Pamboukis**, Die Autointoxikationen ovariellen Ursprungs. — 4) **Kalledey**, Organotherapie in der Gynäkologie — 5) **Frank**, Einfluß des Hypophysenextraktes auf den Genitaltraktus. — 6) **Roesch**, Beziehungen der Sklerodermie zu den Erkrankungen der endokrinen Drüsen. (S. 1195—1197.)

Bevölkerungspolitik: 1) **Hatziwassilin**, Bevölkerungsproblem und soziale Hygiene. — 2) **Hirsch**, Versuche eines Programms der Geburtenpolitik im neuen Deutschland. — 3) **Hunziker**, Zur Statistik des Geburtenrückganges. — 4) **Guggisberg**, Zur Frage des Geburtenrückganges. — 5) **Bucura**, Mutterschutz. — 6) **Hodann**, Das Gesetz über Wochenhilfe und Wochenfürsorge. — 7) **Richet**, Über die Entvölkerung Frankreichs. (S. 1198—1200.)

Geschlechtskrankheiten (Lues): 1) **Struve**, Geschlechtskrankheiten und Prostitution. — 2) **Bruck**, Zur Frage des ärztlichen Ehezeugnisses. — 3) **Schubart**, Bemerkungen zu dem Bruck'schen Aufsatz. — 4) **Fritz**, Gesichtspunkte zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. — 5) **Hauck**, Vorschlag zur Verhütung luetischer Infektionen bei Hebammen und Gebärenden. — 6) **Stümpke**, Zur Ätiologie der akuten gelben Leberatrophie (Lues, Salvarsan). — 7) **Wüsthof**, Beginnende gummöse Erkrankung der weiblichen Urethra. (S. 1200—1201.)

Narkose und Anästhesie: 1) **Hosemann**, Die Häufung von üblen Zufällen bei Lumbalanästhesie, die Kopfschmerzen und ihre Bekämpfung. — 2) **Kirschner**, Über in letzter Zeit beobachtete Häufung übler Zufälle der Lumbalanästhesie. — 3) **Calmann**, Bemerkungen zu Kirschner: Über in letzter Zeit beobachtete Häufung übler Zufälle der Lumbalanästhesie. — 4) **v. Brunn**, Zur Frage der Lumbalanästhesie. — 5) **Finsterer**, Nochmals zur Frage der Lokalanästhesie bei den großen Bauchoperationen. — 6) **Pfanner**, Zum Artikel Finsterer's: Nochmals zur Frage der Lokalanästhesie bei den großen Bauchoperationen. — 7) **Finsterer**, Schlußwort zur Frage der Lokalanästhesie bei den großen Bauchoperationen. — 8) **Stracker**, Ein schmerzverhindernder Kunstgriff bei der Lokalanästhesie. — 9) **Wierleuker**, Der Einfluß der Narkose, des Dämmerschlafes und der Operation unter der Geburt auf die Laktationsfähigkeit der Mutter und die Entwicklung des Kindes. — 10) **Bosset**, Schmerzlinderung unter der Geburt. — 11) **Calmann**, Ausgedehnte Gewebsnekrose nach Amnesin. — 12) **Smith**, Reminiszenzen zweier Epochen: Anästhesie und Asepsis. — 13) **v. Brunn**, Über verschiedene Narkoseverfahren. (S. 1202—1205.)

Abortus: 1) **Muret**, Indikationen zum therapeutischen Abort. — 2) **Jung**, Der therapeutische Abort im heutigen Strafrecht der Kantone. — 3) **Gautier**, Über therapeutischen Abort. — 4) **Tóth**, Über den künstlichen Abort. — 5) **Spinner**, Zur Toxikologie des Eukalyptusöls und anderer ätherischer Öle, mit besonderer Berücksichtigung ihrer fruchtabtreibenden Wirkung. — 6) **Aubert**, Fall von allgemeiner eitriger Peritonitis nach kriminellem Abort. — 7) **Hartmann**, Die Häufigkeit des Abortes. — 8) **Schottky**, Behandlung der septischen Fehlgeburt. (S. 1206—1208.)

Digitized by Google

I.

Aus der Frauenklinik der Krankenanstalt zu Bremen.
Direktor: Prof. Dr. O. Schmidt.

Zur Behandlung des Schwangerschaftserbrechens und der Eklampsie mit Ovoglandol nach Hofbauer.

Von

Dr. Karl Everke,
Assistent der Klinik.

Schon wiederholt wurde von Hofbauer darauf hingewiesen, daß wir in Ovarialextrakten ein Mittel haben, die krankhafte Überfunktion des Hypophysen-Adrenalinsystems zu paralysieren, womit wir es ja nach seiner Ansicht bei Eklampsie und Hyperemesis zu tun haben. Als Antidot gegen diese Krankheitserscheinungen empfiehlt er die Verabreichung von Ovoglandol (Chem. Werke Grenzach), zuerst in großen Dosen, später in geringeren Mengen. Er sah gute Erfolge mit diesem Mittel bei dem Schwangerschaftserbrechen, der Eklampsie und bei drohendem Abort.

Auch in der Frauenklinik der Krankenanstalt in Bremen (Direktor Prof. Dr. O. Schmidt) wurde das Mittel erprobt. Die Erfahrungen, welche ich an der Hand von 24 Fällen von Hyperemesis, 6 Fällen von Eklampsie und 8 Fällen von drohendem Abort im Verlauf eines Vierteljahres gemacht habe, möchte ich in folgendem der Öffentlichkeit zugängig machen.

Was zunächst die Technik angeht, so wurde stets mit großen Anfangsdosen begonnen, 3 Phiolen (à 1 ccm Ovoglandol) wurden intramuskulär eingespritzt. In den meisten Fällen genügte diese einmalige Injektion nicht, es mußten an den folgenden Tagen nochmals je 2 und später noch je 1 ccm injiziert werden. Bei den mir zur Verfügung stehenden 24 Fällen von Hyperemesis konnte bei 5 Pat. kein Erfolg gezeitigt werden. Trotz zahlreicher und hoher Ovoglandoldosen hörte das Erbrechen nicht auf; die Kranken wurden weiter elend, nahmen an Gewicht ab, kurz, von irgendeiner Besserung in ihrem Befinden konnte keine Rede sein.

Bei einigen wenigen Fällen von Schwangerschaftserbrechen hörte nach mehrmaligen Ovoglandoldosen das Erbrechen auf, die Pat. klagten jedoch noch zeitweise über Brechreiz und Übelkeit, namentlich morgens.

Bei 13 weiteren Fällen endlich kann man die Erfolge als durchaus glänzend bezeichnen. Bei einzelnen hörte schon nach der ersten Injektion von 3 Phiolen das Erbrechen auf, bei einigen mußte noch später ein oder mehrere Male injiziert werden, aber das Endresultat war jedenfalls ein vollständiges Sistieren des Erbrechens und auch der Übelkeit.

Fast immer hörte das Erbrechen und Würgen wenigstens eine Zeitlang auf; kam es von neuem, so wurde es mit weiteren Ovoglandolgaben fast stets zurückgehalten.

Praktisch dürfte noch ein Unterschied zu machen sein zwischen Kranken, welche in die Klinik aufgenommen worden sind und ambulanten Kranken — Fälle, die mir aus der Privatpraxis meines Chefs zur Verfügung gestellt wurden —. Unter den genannten 24 Fällen waren 8 Klinik- und 16 ambulante Kranke. Von den ersten 8 konnten 4 als vollständig geheilt, meistens freilich erst nach vielen

Digitized by Google

Injektionen, 4 als gebessert entlassen werden. Auf Nachfrage konnte ich feststellen, daß freilich bei einer Pat. bald nach der Entlassung das Erbrechen von neuem einsetzte und während der ganzen Schwangerschaft angehalten hat. In ärztliche Behandlung hat sie sich nicht mehr begeben.

Bezüglich des Erfolges bei ambulanter Behandlung können von genannten 16 Fällen 9 als geheilt, 2 als gebessert, 5 als ungeheilt angesehen werden.

Trotz der Ruhe in der Klinik, besonderer leicht verdaulicher Diät und beruhigender, medikamentöser Mittel, dürfte der Erfolg bei Klinik- und ambulanten Kranken der gleiche sein.

Auch die Eklampsie wurde mit Ovoglandol behandelt, und zwar ebenfalls mit guten Erfolgen. Es stehen mir hier 6 Fälle zur Verfügung, von denen freilich eine Frau nach 5 Tagen infolge Pneumonie ad exitum kam. In den anderen 5 Fällen waren die Endresultate durchwég gut; die eklamptischen Anfälle sistierten bald, und die Frauen konnten sämtlich als geheilt entlassen werden.

Das Ovoglandol wurde auch in hohen Anfangsdosen gegeben in Verbindung mit Luminal-Natrium und Chloralhydrat, und zwar durchweg nach beifolgendem Schema, wie es von Hofbauer angegeben ist:

Sofort bei der Aufnahme:

3 Phiolen Ovoglandol à 1 ccm subkutan,
0,4 Luminal-Natrium intramuskulär,
2,0 Chloralhydrat p. Klysma,

später

alle 4 Stunden 0,4 Lum.-Natr. und 1 ccm Ovoglandol.

Diese Therapie wurde fortgesetzt, bis die Anfälle geschwunden waren. Nebenher wurde immer noch ein Aderlaß von ca. 400 ccm Blut vorgenommen. Ich lasse in folgendem einen kurzen Auszug aus den Krankengeschichten folgen, wodurch eine bessere Übersicht sich ermöglichen lassen wird:

Lina K., Ipara, 23 Jahre, am 27. IV. entbunden eingeliefert, hat nach Angaben der Hebamme nach glatter Spontangeburt drei eklamptische Anfälle gehabt. Es wurden hier sofort 3 Spritzen Ovoglandol gegeben; ein Anfall trat nicht wieder auf, Pat. wurde nach 7 Tagen auf Wunsch der Angehörigen entlassen bei vollstem Wohlbefinden.

Frau T., Ipara, 32 Jahre, wird am 22. III. wegen Eklampsieverdacht eingeliefert. Am 25. III. in den Kreißsaal aufgenommen, wurde Pat. Luminal-Natrium und Ovoglandol gegeben, 4 Stunden später nochmals Luminal-Natrium, 2 Stunden darauf erster eklamptischer Anfall, sehr schwer. Entbindung sofort per Forzeps beendet. In den nächsten 24 Stunden wurde weiter Ovoglandol und Luminal-Natrium gegeben, die Anfälle sistierten und wurden auch später nicht mehr beobachtet. Im Verlauf des Wochenbetts trat noch eine Melancholie auf, die aber bald verschwand. Pat. konnte am 24. IV. geheilt nach Hause gehen.

Frau St., IIpara, 19 Jahre, wird am 13. IV. entbunden eingeliefert, nachdem sie zu Hause 3 Anfälle gehabt hat, 1 vor der Geburt, 2 auf dem Transport in die Klinik. Hier wurden noch 25 Anfälle beobachtet, die etwa alle $^1/_4$—$^1/_2$ Stunden auftraten. Lumbaldruck $23^1/_2$, nach Ablassen von 40 ccm noch 10. Trotz reichlicher Gaben Ovoglandol, Luminal-Natrium, Chloralhydrat, sowie mehrfacher Aderlasse verschlechterte sich das Befinden der Pat. dauernd. Exitus am 18. IV. Sektionsbefund: Fettige Degeneration des Herzens und der Niere. Pneumonie des linken Unterlappens.

Frau B., Ipara, 24 Jahre, wird am 27. V. entbunden eingeliefert, hatte zu Hause 3 eklamptische Anfälle. In der Klinik trat kurz nach der Aufnahme ein

Digitized by Google

weiterer Anfall auf, im Verlauf der nächsten 5 Stunden noch 4 Anfälle. Große Gaben Ovoglandol und Luminal-Natrium., ferner Blutentnahme. Anfälle sistierten. Wochenbett wurde durch Pleuritis kompliziert. Am 15. VII. geheilt und beschwerdefrei entlassen.

Frau Kr., Ipara, 28 Jahre, Pat. hatte bereits vor der Geburt 9 Anfälle. Hohe Dosen Ovoglandol und Luminal-Natrium. Zwischendurch Chloralhydrat und Aderlaß. Geburt spontan, nach derselben keine Anfälle mehr. Pat. konnte 14 Tage nach der Entbindung geheilt nach Hause gehen.

Frau Sch., 35 Jahre. Allgemein verengtes Becken. Nach 48stündigem Kreißen 1. eklamptischer Anfall, $^1/_4$ Stunde später 2., $^1/_2$ Stunde später 3. Anfall. Sofort 2 g Chloral. Aderlaß 400 ccm, 3 ccm Ovoglandol, 0,4 Luminal-Natrium, darauf Nachlassen der Wehen. 3 Stunden später erneut gute Wehen. Am folgenden Tage gegen 10 Uhr vorm. 4. Anfall, d. i. 10 Stunden nach dem 1. Anfall. Wieder Aderlaß 330 ccm, 2 ccm Ovoglandol und 0,4 Luminal-Natrium. Keine Anfälle mehr. Wehenschwäche trotz Pituglandol. Tympania uteri. Geburt durch Forzeps beendet. Mutter und Kind geht es gut.

Wir hatten also bei diesen 6 Eklampsien 1 Todesfall = 16,44%. Vergleicht man diesen Erfolg mit anderen Beobachtungen der Resultate bei Eklampsie — ich nehme hier Bezug auf eine Veröffentlichung über 98 Eklampsiefälle aus der Bremer Frauenklinik in den Jahren 1907—1912 —, so finden wir hier: 75 Frauen geheilt = 76,53% und 23 Frauen gestorben = 23,47%. Bei den genannten 98 Kranken war meistens die Therapie nach Stroganoff eingeschlagen.

Es besteht also bei der Ovoglandoltherapie nach unseren Beobachtungen tatsächlich eine Verbesserung in der Anzahl der Todesfälle; freilich ist ja die Zahl der in dem letzten Vierteljahr bei uns zur Behandlung gekommenen Eklampsiekranken nur gering.

Bezüglich der Ovoglandoltherapie bei drohendem Abort endlich habe ich noch keine Erfolge sehen können. Freilich stehen mir nur 8 Fälle zur Verfügung. Ich gab sofort bei der Aufnahme dieser Fälle 3 Phiolen Ovoglandol, nebenher noch Opium-Belladonnasuppositorien und Pantopon, in den nächsten Tagen wiederholte ich diese Therapie, aber in keinem einzigen Falle konnte der Abort aufgehalten werden. Es trat vielleicht eine vorübergehende Beruhigung auf, nach einigen wenigen Tagen erfolgte aber stets die spontane Ausstoßung der Frucht, und der Rest der Placenta mußte durch Ausräumung entfernt werden.

Betrachtet man das Endresultat der Ovoglandoltherapie, so kann man wohl sicher sagen, daß wir in dieser Behandlungsweise ein wertvolles Mittel haben zur erfolgreichen Behandlung der Hyperemesis und der Eklampsie, sind doch von den beschriebenen Fällen die meisten geheilt oder doch wenigstens die oft großen Beschwerden erheblich gelindert worden. Bei der Eklampsie haben wir nur gute Erfolge gesehen, abgesehen von 1 Todesfall an Pneumonie. Bevor man sich jedoch ein endgültiges Urteil erlauben kann, müßten doch noch mehr Versuche an einer größeren Anzahl von Kranken angestellt werden.

Digitized by Google

II.

Aus der deutschen Universitäts-Frauenklinik in Prag.
Vorstand: Prof. Dr. G. A. Wagner.

Seltene Koitusverletzung[1].

Von

Dr. Egon Weinzierl,
Assistent der Klinik.

Unter den Verletzungen des weiblichen Genitales sind mit Rücksicht auf die Häufigkeit an erster Stelle die zu nennen, welche beim Koitus oder beim Versuche eines solchen entstanden sind. Die hierbei gesetzten traumatischen Veränderungen betreffen naturgemäß vorwiegend das äußere Genitale und bieten sehr mannigfache Befunde; neben den typischen, stets wiederkehrenden Verletzungen kann es, allerdings selten, auch zu ausgedehnten, schweren und gefährlichen Schädigungen kommen.

Die häufigsten und harmlosesten Koitusverletzungen sind die Hymenalrisse. Allerdings wird mitunter bei starker Blutung ärztliche Hilfe dringend notwendig sein. Ebenso gehören Risse der Labien, der Klitoris und der Kommissuren nicht zu den Seltenheiten; ausgebreitete Hämatombildung hierbei wurde wiederholt beobachtet. Relativ häufig sind Risse, die die Vagina betreffen und meist in medianer oder querer Richtung gestellt sind und verschieden schwere Verletzungsgrade darstellen können. Auffallend ist bei diesen Verletzungen, wie von vielen Autoren hervorgehoben wird, die vorwiegende Beteiligung der hinteren Scheidenwand. Auch der Damm kann bei Traumen sub coitu in mehr oder minder ausgedehntem Maße beteiligt sein. Selten jedoch kommen Dammrisse dritten Grades vor, mit völliger oder teilweiser Zerreißung des Sphincter ani. Schwere und gefährliche Verletzungen sind tiefe Einrisse des parametranen Bindegewebes oder Abriß der Scheide vom Collum uteri, namentlich mit Eröffnung der Bauchhöhle durch Zerreißung des Peritoneums. Die Verletzungen beim Koitus erstrecken sich nicht nur auf das Genitale allein, sondern in seltenen Fällen auch auf die Nachbarorgane. So sind Fälle beschrieben von ausgedehnten Verletzungen der Urethra, der Harnblase mit Fistelbildung, andererseits Abreißung der Scheide vom Rektum, Zerreißung des Septum recto-vaginale, Fistelbildung zwischen Vagina, bzw. Damm und Rektum. Bemerkenswert erscheint, daß oft schwere Verletzungen entstehen können, das Hymen aber trotzdem intakt bleibt.

Die weitaus meisten Kohabitationsverletzungen lassen sich durch einen einfachen Eingriff (gewöhnlich wohl durch Naht) rasch beheben und zeigen einen durchaus harmlosen Verlauf. Andererseits kann ein längeres Krankenlager infolge der Anämie oder wegen Infektion der Wunde die Folge sein. Doch auch über Todesfälle nach Koitusverletzungen liegen mehrfache Berichte in der Literatur vor. Als Todesursache kommt Verblutung oder Infektion, Sepsis, Pyämie, Peritonitis in Betracht.

Scheftel erwähnt 2 Fälle Diemerbroek's, 2 junge Holländerinnen, die in der Brautnacht infolge des rohen Beischlafes Dammrisse erlitten und in kurzer Zeit durch Verblutung den Tod fanden. Mennike beschreibt ausführlich einen Fall von Zerreißung des hinteren Scheidengewölbes mit Eröffnung der hinteren

[1] Demonstration im »Verein deutscher Ärzte« in Prag am 19. Dezember 1919.

Digitized by Google

Bauchfelltasche durch den Koitus, welcher Verletzung die Frau 2 Stunden später durch Verblutung erlag. In seiner Arbeit »Venus cruenta violans interdum occidens« führt Franz Neugebauer 157 Fälle der verschiedensten Koitusverletzungen an; in 22 der Fälle kam es zu einem tödlichen Ausgang im Anschluß an die schwere Verletzung durch Verblutung oder septische Infektion.

Einige wenige Autoren leugnen die Möglichkeit der Entstehung namentlich schwerer Verletzungen durch den Beischlaf und erklären das Zustandekommen solcher nur durch »Hilfsmanipulationen (Finger, Fremdkörper) von seiten nicht ganz normaler Menschen« (Boshouvers). Die meisten Autoren aber nehmen keine andere Entstehungsmöglichkeit überhaupt an als die durch das männliche Glied und führen eine ganze Reihe von Ursachen an, die einzeln oder durch ihr Zusammenwirken das Zustandekommen einer Verletzung begünstigen können. In erster Linie sind pathologische Verhältnisse des weiblichen Genitales als prädisponierendes Moment zu nennen, Entwicklungsanomalien des Hymen, der Vulva und der Scheide, Stenose, Atresie, Aplasie, Hypoplasie, Infantilismus, also von Natur aus bestehende Veränderungen, weiter künstlich gesetzte, wie Atresien und Narben nach Ätzungen, Verbrennungen usw. oder nach operativen Maßnahmen, z. B. Plastiken.

Das Alter des Weibes spielt in dieser Frage auch eine Rolle. Jugendliche Mädchen, vorwiegend hypoplastische Individuen und ältere Frauen mit senil-atrophischem Genitale erscheinen naturgemäß besonders disponiert für derartige Verletzungen. Deshalb finden sich Koitusverletzungen nicht nur bei jungen Frauen, beim ersten Beischlaf, sondern in einer großen Zahl der Fälle auch bei Frauen, die wiederholt den Beischlaf schon ausgeübt haben (Prostituierte!), sogar mehrmals bereits geboren, andererseits das Klimakterium erreicht haben. Weiter ist ein wichtiger Faktor das Größenmißverhältnis der Geschlechtsteile, welchen Umstand Neugebauer ebenfalls zu den prädisponierenden Ursachen zählt. Köhler nimmt an, daß Frauen mit neuropathischer Anlage, die sexuell besonders erregbar sind, durch einen Beckenbodenmuskelkrampf und dadurch rigid gewordene Weichteile sehr leicht der Gefahr von Verletzungen bei der Kohabitation ausgesetzt sind. Selbstredend ist die Möglichkeit von Verletzungen um so eher gegeben bei Anwendung brutaler Gewalt, wie dies in der Trunkenheit, bei Notzuchtsattentaten, Lustmord und schließlich auch bei großer sexueller Erregung der Fall ist. Ebenso begünstigen abnorme Lagen beim Geschlechtsverkehr in hohem Maße das Entstehen von Traumen.

Es ist ohne weiteres anzunehmen, daß für das Entstehen namentlich schwerer Kohabitationsverletzungen nicht ein einzelnes dieser angeführten Momente maßgebend sein dürfte, sondern gewöhnlich das Zusammenwirken mehrerer, besonders der disponierenden mit zufällig hinzutretenden Ursachen.

Mit Rücksicht auf die Seltenheit sei nun ein Fall von Verletzung sub primo coitu, zur Bereicherung der Kasuistik dieser Frage, mitgeteilt, der Mitte Dezember v. J. an unserer Klinik Aufnahme fand.

L. B., 20 Jahre alt, ledig, von Beruf Künstlerin (Bildhauerin und Porträtistin). Das Mädchen ist grazil gebaut, klein, dabei aber gut entwickelt, mit wohlausgebildeten sekundären Geschlechtsmerkmalen. Seit dem 13. Lebensjahre regelmäßig menstruiert. Der somatische Status bietet keinen pathologischen Befund. Die Anamnese ergibt folgendes: Seit kurzem ist die Pat. mit einem 30jährigen Beamten, einem kleinen kräftigen Mann, verlobt. In wenigen Wochen sollte die Hochzeit stattfinden, das Aufgebot war schon erfolgt. Eines Nachmittags befand er sich allein mit ihr im Elternhause. Neuerdings brachte er ihr seine stürmischen

Digitized by Google

Werbungen vor und stützte diesmal seinen unzweideutigen Antrag nicht nur auf seine subjektiven Empfindungen, sondern versuchte auch andere Gründe ins Treffen zu führen: Er meinte, daß sie, wenn sie jetzt mit ihm in geschlechtlichen Verkehr trete, die Unannehmlichkeiten der Brautnacht vorwegnehmen könnten (Blutungen, Schmerzen), um ihr Hochzeitsfest ungestört feiern zu können, zumal die Gelegenheit an diesem Tage sehr günstig schien. Die Pat., die sich selbst als frigid bezeichnet, hatte nie Verständnis für die Liebeleien ihrer Studienkolleginnen und hat sich Männern gegenüber stets sehr abweisend verhalten. Ihren Bräutigam aber hat sie herzlich gern, erwidert seine Liebkosungen, empfindet jedoch kein Bedürfnis danach, mit ihm in ein intimes Verhältnis zu treten. Seine Gründe aber bewogen sie, nachzugeben, und sie erklärte sich bereit. Es wurde nun auf einem vorher von Decken und Polstern entblößten Bett der Koitus versucht, wobei sich die Pat. in Rückenlage mit adduzierten Oberschenkeln befand. Gleich zu Beginn zuckte das Mädchen angeblich aus Scheu und Aufregung zurück; sie spürte einen »schweren Druck« und hatte das unbestimmte Gefühl, daß der Penis nicht den richtigen Weg nehme. Sie bat, den Koitus zu unterlassen, da sie ihren Partner unsicher werden sah. Trotzdem aber machte dieser einen neuerlichen Versuch. Das Druckgefühl steigerte sich, Pat. wurde unruhig, ihr Bräutigam sehr temperamentvoll. Plötzlich fühlte sie einen heftigen, stechenden Schmerz, der bald einer Erleichterung wich. Beim Manne kam es zur Ejakulation, sie selbst blieb unbefriedigt, war sogar recht enttäuscht. Die Dauer dieses Vorganges schätzt sie auf etwa $^1/_2$ Stunde. Gleich nachher kam es zu einer mittelstarken Blutung, die etwa 2 Stunden anhielt und beiden leicht erklärlich erschien. In der Nacht bestanden keine sonderlichen Schmerzen, wohl aber etwas Brennen und »Wundschmerz«; eine geringe Blutung hielt bis zum Morgen an. Anderen Tages verrichtete Pat. ihre gewöhnliche Arbeit. Tagsüber fühlte sie ein leichtes Brennen und geringe Schmerzen, namentlich beim Sitzen, bemerkte aber keinerlei Blutung. Abends beim Auskleiden sah die Pat., die sehr auf Reinlichkeit hält, daß das Hemd vorn mit Stuhl beschmutzt war, ebenso das äußere Genitale. Am nächsten Morgen nahm sie ein Bad. Nach demselben besichtigte sie die Wunde, die noch recht schmerzte. Dabei fiel ihr auf, daß das Genitale abermals mit Kot beschmutzt sei, und sie bemerkte, daß Stuhl hervorquelle. Da sie glaubte, daß wohl etwas nicht in Ordnung sei, vielmehr dieser Zustand nicht zu den natürlichen Folgen des Koitus gehöre, machte sie nachmittags dem Bräutigam davon Mitteilung, der recht bestürzt war und ihr vorschlug, den Hausarzt zu konsultieren. Am nächsten Morgen konstatierte der Arzt eine »Ruptura recto-vaginalis« und wies die Pat. an die Klinik. Seit dem Koitusversuch besteht konstant Abgang von Stuhl und Winden auf dem unnatürlichen Wege.

Bei der Aufnahme konnte folgender Befund erhoben werden: Mons veneris fettarm, mit normaler, reichlicher Behaarung, ebenso die großen Labien fettarm, die kleinen Labien sehr zart. Der Damm mittelhoch, muldenförmig. Das Genitale erschien wohl proportional, aber recht filigran angelegt. Das Hymen intakt, ein zartes, dünnes, leicht gekerbtes Häutchen, für den kleinen Finger bequem passierbar und gut dehnbar. Darunter durch eine normale Gewebsbrücke getrennt, eine polygonale, fünfeckige Wunde mit fast scharfen Rändern. Das umgebende Gewebe entzündlich gerötet. Die Wunde selbst teils mit Stuhl beschmutzt, teils eitrig belegt (im Abstrichpräparat Streptokokken). Die Wunde sitzt an der Stelle der Fossa navicularis, der Commissura posterior und des ersten Drittels des Dammes. Sie bildet einen im oberen Anteil etwa 2 cm tiefen, die Vagina unterminierenden, im unteren Teil flachen trichterförmigen Krater mit

Digitized by Google

etwas fetziger Beschaffenheit. Im Grunde dunkelbraun-violett glänzende Schleimhaut vorquellend. Der per rectum eingeführte Finger gelangt etwa 3—4 cm oberhalb des intakten, kräftigen Sphincter ani mit seiner Spitze in einen median gestellten, etwa 2 cm langen Schlitz, der bis zu 1 cm zum Klaffen gebracht werden kann und wulstartig von Rektalschleimhaut begrenzt ist. Die Untersuchung ist auffallend wenig schmerzhaft. Die Untersuchung des inneren Genitales ergibt einen kleinen, derben, anteflektierten Uterus in Retroversio. Die Adnexe und Parametrien erscheinen ohne pathologischen Befund.

Wir diagnostizierten demnach eine Vestibulo- bzw. Perineo-Rektalfistel.

Die Pat., die sich wegen dieser Verletzung sehr unglücklich fühlte, drängte auf deren baldigste operative Behandlung. Eine solche erschien aber wegen der starken entzündlichen Infiltration des umgebenden Gewebes derzeit im Interesse eines guten Heilungsresultates durchaus kontraindiziert. Nach entsprechender Aufklärung wurde die Pat. vorläufig entlassen und in ambulatorische Behandlung übernommen. Bei den regelmäßigen Besuchen der Pat. wurde die Wunde mit Jodtinktur touchiert. Nach und nach kam es zu einem Abklingen der Entzündungserscheinungen. Es bildete sich ein narbiger Trichter aus, in dessen Grund zwei parallel gestellte Schleimhautwülste sichtbar waren. Unterdessen heiratete die Pat. Der Koitus wurde jetzt auf natürlichem Wege wiederholt ausgeübt. Das Hymen zeigte tiefe Einrisse, war für 2 Finger bequem durchgängig. Die Verletzung machte keine Schmerzen, doch gingen häufig Winde und Stuhl unwillkürlich durch die Fistel ab. Nach langer Pause kam die Pat. Ende April d. J. wieder an die Klinik. Sie glaubte schwanger zu sein, die letzte normale Menstruation war Ende Februar gewesen. Die innere Untersuchung ergab eine normale Gravidität im 3. Monat, die Fistel war trichterförmig eingezogen, ihre Umgebung narbig verdickt. Gleichzeitig bestand ein reichlicher, eitriger Cervicalkatarrh. Die Pat. wurde an die Klinik aufgenommen. Zunächst sollte die Ätiologie des Fluor festgestellt werden. Die Urethra war stets sekretfrei. Zahlreiche Sekretabstriche ergaben zunächst nach Protargol-, dann nach Arthigonprovokation stets den gleichen Befund einer reichlichen Bakterienflora ohne Verdacht auf Gonorrhöe. Auch das kulturelle Verfahren schloß Gonorrhöe aus.

Nach entsprechender Vorbehandlung wurde von Prof. Wagner in Äthernarkose die Operation ausgeführt. Es wurde die Operationsmethode nach Rübsamen gewählt. Etwa 1 cm vom Fistelrande entfernt wurde die Vestibularschleimhaut kreisförmig eingeschnitten, die Schleimhaut gegen den Fistelrand zu abpräpariert, der Fistelgang mobilisiert. Nun quere Vernähung, die beiden Ecknähte mit Catgut wurden durch die Fistel und den Anus nach außen geleitet, sonst Seidenknopfnähte gesetzt. Der Fistelgang wurde durch Zug an den zum Anus herausgeleiteten Nähten nach innen umgestülpt und durch tiefe Nähte darüber ein Septum vaginale, bzw. ein Damm gebildet. Nach Exzision des hypertrophischen Hymenalrandes Längsnaht der Scheidenschleimhaut und Dammhaut. Der postoperative Verlauf war afebril, in den ersten Tagen wurde Opium gereicht, am 5. Tage die Nähte entfernt, am 6. Tage wurde nach Rizinusöl ausgiebiger Stuhlgang erreicht. Am 10. Tage verließ die Pat. mit ausgezeichnetem Heilungsresultat die Klinik. Seither hat sie wiederholt die Klinik aufgesucht, das Heilungsresultat ist ein vorzügliches. Zurzeit befindet sie sich im 5. Monat der Gravidität.

Bei diesem Falle war es also beim ersten Koitusversuch zu einer Vestibulo-(Perineo-)Rektalfistel gekommen, wobei das Hymen vollkommen intakt geblieben war.

Digitized by Google

Die Entstehung derselben wäre in dieser Weise zu erklären: Infolge einer vielleicht ungeschickten Lage oder Unruhe der Pat. kam es zu einem Abirren des Penis vom normalen Wege. Zunächst erfolgte eine Zerreißung der beim hypoplastischen Genitale oft sehr tiefen und mit einer Art von Schleimhaut ausgekleideten Fossa navicularis und der hinteren Kommissur, dann wurde der obere Anteil der Fascie des Perineums durchgestoßen, weiterhin zwischen den Levatorschenkeln das Septum rectovaginale durchtrennt und schließlich kam es unter dem Druck zum Platzen des Rektums.

Als ursächliches Moment, das das Zustandekommen dieser so schweren Verletzung begünstigt haben könnte, dürfte hauptsächlich die Hypoplasie des Genitales in Betracht kommen. In zweiter Linie dürfte wohl eine ungeschickte Lage der Frau, vielleicht allzu kräftiges Vorgehen des Mannes eine Rolle gespielt haben. Sonstige pathologische Verhältnisse finden sich am Genitale der Pat. nicht, ebenso besteht, wie die Untersuchung des Mannes ergeben hat, kein Mißverhältnis in der Größe der Geschlechtsorgane. Weiter handelt es sich hier um einen wohl vorbereiteten Akt, der nach gegenseitiger Übereinkunft vorgenommen wurde und ohne große Erregung vor sich ging, so daß die Möglichkeit einer abnormen Lage gänzlich in Wegfall kommt. Die Anspielung auf Manipulationen mit dem Finger oder einem Fremdkörper wurde von beiden entschieden zurückgewiesen.

In der Literatur finden sich wenige Angaben über ähnliche oder gleiche Fälle. Scheftel berichtet über einen Fall eigener Beobachtung von Fistula vestibulo-rectalis beim ersten Koitus, die infolge einer fast vollständigen Atresie des Hymen entstanden war und wobei Hymen und Damm intakt geblieben waren. Gleichzeitig erwähnt er einen Fall Neustube's, eine Fistula vestibulo-rectalis sub primo coitu mit unversehrtem Hymen. Auch Rosenberg (Petersburg) beschreibt einen Fall von »Rektovaginalfistel, durch Koitus entstanden«, Springsfeld eine Vulvo-Rektalfistel, zu deren Entstehung das abnorm rigide Hymen beitrug. In seiner oben bereits erwähnten Arbeit zitiert Neugebauer 17 Koitusverletzungen dieser Art, vorwiegend aus der russischen Literatur. Fast durchweg war es beim ersten Koitus zu dieser Verletzung gekommen, 9mal war das Hymen intakt geblieben. In den meisten Fällen ist eine Ursache für die Genese der Verletzung nicht angegeben, in wenigen nur wurden Notzuchtsattentate oder pathologische Verhältnisse am Genitale dafür verantwortlich gemacht. Mehrmals wird erwähnt, daß nach Entstehung der Fistel der Koitus lange Zeit auf diesem unnatürlichen Wege ausgeübt wurde, obzwar beide Teile von der Verletzung Kenntnis hatten, in einem Falle 3 Jahre, in einem anderen 5 Jahre lang, mitunter sowohl per vaginam als per fistulam. Die meisten dieser Verletzungen sind später operativ geheilt worden.

Literatur.

Boshouwers, Zur Kasuistik der Koitusverletzungen. Zentralblatt für Gynäkologie 1911. Nr. 4. S. 153.

Köhler, Zerreißung der Vagina sub coitu mit letalem Ausgang. Zentralblatt für Gynäkologie 1913. Nr. 34. S. 1253.

Mennike, Über plötzlichen Tod durch Verblutung sub coitu. Vierteljahrschrift für gerichtliche Medizin 1902. S. 268.

Neugebauer, Venus cruenta violans interdum occidens. Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. IX. S. 221 ff.

Rosenberg, Rektovaginalfistel, durch Koitus entstanden. Petersburger medizinische Wochenschrift Bd. XXXVI. S. 304.

Scheftel, Über die Entstehung der Fistula vestibulo-rectalis sub coitu primae noctis. Wiener klinische Rundschau 1902. Hft. 39.

Springsfeld, Vulvo-Rektalfistel, entstanden durch den ersten Koitus. Vierteljahrschrift für gerichtliche Medizin 1889. Bd. I. S. 70.

Digitized by Google

III.

Über eine Gefahrenquelle bei Benutzung der Kiellandzange.

Von

E. Sachs in Berlin.

Riediger's Mitteilung über seine Erfahrungen mit der Kiellandzange (Zentralblatt f. Gynäkologie 1920, Nr. 31) veranlassen mich, eine Beobachtung mitzuteilen, die ich bei Benutzung dieses hervorragend brauchbaren Instrumentes in einem Falle zu machen Gelegenheit hatte. Bei einem der ersten Fälle, bei denen ich seinerzeit an der Königsberger Klinik das Instrument anwandte, wurde bei fest, aber noch ziemlich hoch im Becken stehendem Kopf die Nabelschnur mitgefaßt. Nur die schnelle Vollendung der Operation bewahrte das Kind vor schädlichen Folgen. Das Mitfassen der Nabelschnur durch die klassische Zange ist wohl stets als vermeidbarer Kunstfehler aufzufassen, da dies nur vorkommen kann, wenn die Nabelschnur neben dem Kopfe liegt, also gefühlt werden kann. Dann aber muß das Fassen der Schnur vermieden werden. Bei der Kiellandzange ist dies aber nicht stets möglich. Durch das Einführen des vorderen Löffels, der bekanntlich im Gebiet des unteren Segmentes um seine Längsachse gedreht wird, wird nämlich das Herabsinken der eventuell tief liegenden Nabelschnur begünstigt; denn bei der Drehung des Löffels wird die Uteruswand vom kindlichen Kopfe etwas abgehoben und dadurch Raum für die Schnur frei. Diese nicht nur theoretisch ausgedachte Gefahr läßt sich nicht voraussehen und auch nicht umgehen. Nur genaueste Auskultation der kindlichen Herztöne und eventuell beschleunigte Beendigung der Operation schützt das Kind vor dem Absterben, das bei vollkommener Unterbrechung der Nabelschnurzirkulation unter Umständen sehr schnell eintreten kann.

IV.

Scheintumoren im Bauche.

(Drei Fälle von Fremdkörpern im Bauche, ein Fall einer seltenen Peritonealtuberkulose.)

Von

Th. Micholitsch in Wien.

I. Frau A. Br. ist eine mir seit 20 Jahren bekannte Pat., eine richtige »soror hospitalis«. Ihr erstes Auftreten begann damit, daß sie mit ihren hysterischen Klagen einen Chirurgen veranlaßte, eine Laparotomie zu machen, die normale Appendix zu entfernen und »Verwachsungen« zu lösen. In der Operationsnarbe entwickelte sich ein Bruch, der die Quelle jahrelangen Querulierens war; Chirurgen und Gynäkologen mühten sich vergeblich, die Hernie zu heilen — immer wieder Eiterung, Fistelbildungen und Rezidiv.

Im Jahre 1904 wurde ich zur Pat. gerufen, sie lag delirierend mit hohem Fieber zu Bette: es bestand ein ausgebreitetes Erysipel der Bauchdecken, ausgehend von einer Bauchdeckenfistel, die sich die Pat. angeblich selbst seit Monaten behandelte. Die Kranke genas und auch die Fistel heilte. Von da ab befaßte

Digitized by Google

sich Frau Br. mit der Konstruktion abenteuerlicher Mieder gegen ihre Hernie, die sie mir von Zeit zu Zeit demonstrierte. Hier und da sollen die Bauchdecken entzündet gewesen sein, zur Fistelbildung soll es aber nicht mehr gekommen sein.

1909 wurde ich wieder gerufen: Klage über große Schmerzen im Bauch und hartnäckige Obstipation. Die Pat. war abgemagert und sah tatsächlich sehr leidend aus.

Das Abdomen war aufgetrieben, in der linken Unterbauchgegend lag ein kindskopfgroßer, runder, elastischer, druckschmerzhafter Tumor, der mit der Umgebung verwachsen war. Durch die Scheide war der untere Geschwulstpol zu tasten, die Gebärmutter machte die Bewegungen des Tumors mit. Ich vermutete auf Grund des Untersuchungsbefundes einen stielgedrehten Ovarialtumor.

Operation am 22. V. 1909. Als ich nach Eröffnung der Bauchhöhle auf den vermeintlichen Tumor lossteuerte, traf ich auf einen Knäuel festverwachsener Dünndarmschlingen. Nach seiner Entwirrung war auch der Tumor verschwunden, als Kern desselben aber zog ich zur allgemeinen Überraschung einen 7 cm langen Zahn eines Frauensteckkammes aus Horn (*A*) hervor, der zwischen den Darmschlingen eingebettet lag. — Nun erfolgte noch die ausgiebige Exzision des Narbenbruches und plastische Operation der Bauchdecken. Es wurde ein besonders sorgfältiger, starrer Verband angelegt, da ich Verdacht hegte, die Pat. könnte durch irgendwelche Manipulationen absichtlich die Wundheilung stören. Diesmal war die Wundheilung eine primäre und der Erfolg andauernd ein ausgezeichneter.

Wie der geschilderte Fremdkörper in ihren Bauch kam, ist der Pat. ein »Rätsel«. Auf eindringliches Befragen gibt sie allerdings zu, daß sie seinerzeit ihre Bauchdeckenfistel ab und zu sondierte, um sich zu überzeugen, wie tief diese noch reiche. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß sie auch den gefundenen Kammzahn dazu benutzte, und daß ihr derselbe dabei entschlüpfte, oder daß sie ihn vielleicht absichtlich versenkte, um die Heilung der Fistel zu hindern. Jedenfalls muß dieses Ereignis viele Jahre vor der Operation stattgefunden haben.

II. Frau Cz. M. soll vor 10 Jahren wegen geplatzter Tubengravidität operiert worden sein. Sie konnte sich seither nie recht erholen. Viel Beschwerden verursachte ihr ein großer, verwachsener Narbenbruch; häufige Klagen über Obstipation, Flatulenz, Magenbeschwerden u. dgl. Zur Operation des Bruches konnte sie sich nie entschließen; da trat plötzlich eine sehr arge Verschlimmerung ihres Zustandes ein. Sie bekam einen aufgetriebenen Leib unter heftigsten Schmerzen im Bauche, Stuhlverhaltung, Erbrechen.

Befund am 17. VII. 1916: Hochgradiger Meteorismus, der Bruch stark vorgetrieben und gespannt, links von demselben tastet man eine hinter den Bauchdecken gelegene umschriebene, übermannsfaustgroße, derbelastische Geschwulst. Eine genauere Untersuchung ist bei der allgemeinen Druckschmerzhaftigkeit des Bauches nicht möglich. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Darmtumor.

Operation: Nach Eröffnung des Bruchsackes und Reposition der Hernie zeigt sich, daß die vermutete Geschwulst ein in einem subserösen Divertikel gelegener Bruch ist. Die Verwachsungen der in diesem Divertikel gelegenen Darmschlingen waren ganz besonders feste. Bei der Lösungsarbeit trifft man plötzlich auf einen sehr spitzen Holzsplitter (*B*), der aus einer Darmschlinge hervorragt. Resektion der perforierten Darmschlinge. Radikaloperation der Hernie. Der Verlauf der Operation ist ein glatter, nach 9 Tagen verläßt die Pat. das Sanatorium.

Digitized by Google

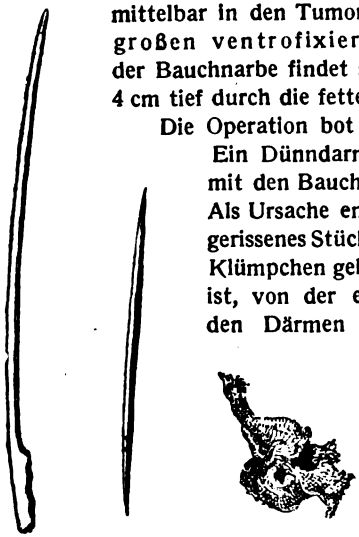
Bei genauerer Betrachtung erweist sich der gefundene Holzsplitter als ein 6 cm langer, sehr scharfspitziger und scharfkantiger Zahnstocher aus Fichtenholz, der sich in der angewachsenen Darmschlinge verspießt und dieselbe nach zwei Seiten hin durchbohrt hatte. Die akut aufgetretenen Erscheinungen dürften mit dieser Perforation in Einklang zu bringen sein.

Die Pat. hat wohl derartige Zahnstocher benutzt, erinnert sich aber nicht daran, einen solchen verschluckt zu haben.

III. Frau Hot. M. wurde vor 3 Jahren wegen »Tumoren« im Bauche operiert. Nach der Operation habe sie keine Menstruation mehr gehabt. Im Anschluß an die Operation soll sich ein Exsudat entwickelt, auch die Bauchwunde soll geeitert haben, und es bestanden lange Zeit Fisteln, aus welchen sich Seitenligaturen abstießen und häufig reichlicher Eiter entleerte.

Seit einiger Zeit habe sie wieder große Schmerzen und bemerke eine Zunahme ihres Bauches wie vor der Operation.

Befund 1. II. 1920: Ein bis in Nabelhöhe reichender, umschriebener, derber Tumor, der mit den Bauchdecken verwachsen ist. Von der Scheide aus tastet man die erhaltene Portio vaginalis uteri, die Cervix scheint unmittelbar in den Tumor überzugehen, der den Eindruck eines sehr großen ventrofixierten Uterus macht. In dem unteren Winkel der Bauchnarbe findet sich eine Fistelöffnung, die sich mit der Sonde 4 cm tief durch die fetten Bauchdecken verfolgen läßt.



A *B* *C*

Die Operation bot auch in diesem Falle wieder dasselbe Bild. Ein Dünndarmknäuel, dessen Darmschlingen unter sich und mit den Bauchdecken äußerst fest und derb verwachsen sind. Als Ursache entpuppt sich ein über der Flexur liegendes, abgerissenes Stück einer Jodoformgazebinde (*C*), welches zu einem Klümpchen geballt in einer alten Abszeßhöhle eingeschlossen ist, von der ein vielfach gewundener Fistelgang zwischen den Därmen hindurch zu den Bauchdecken und nach mehreren Verzweigungen in denselben nach außen führt. Uterus war nicht vorhanden, er scheint supravaginal amputiert worden zu sein.

Nach Entfernung des Fremdkörpers wurde der Douglas eröffnet und eine Drainage sowohl per vaginam als auch nach Exzision der Bauchdeckenfisteln nach oben angelegt. Der Operationsverlauf war afebril und ohne Störung. Die Kontrolluntersuchung einen Monat post oper. ergab einen weichen Bauch, keine Spur einer Resistenz, per vaginam war der Uterusstumpf vollständig isoliert und frei beweglich zu tasten.

Wie ich nachher erfuhr, wurden nach der ersten Operation bei der Behandlung der eiternden Fisteln drainierende Jodoformstreifen in die Tiefe eingeführt. Bei der Gelegenheit scheint ein solcher Streifen abgerissen und hängen geblieben zu sein.

In diesen 3 Fällen handelt es sich um das sehr bekannte Bild einer zirkumskripten, chronischen Fremdkörperperitonitis. Die beobachteten Fälle verdienen als Kuriosa mitgeteilt zu werden, hauptsächlich interessieren sie uns aber in diagnostischer Hinsicht. Die peritonealen Verwachsungen und Schwartenbildungen an den knäuelartig zusammengebackenen Darmschlingen waren derart derbe und

Digitized by Google

feste, daß sie in allen Fällen einen soliden oder derbwandigen Tumor vortäuschten und zur Fehldiagnose führten. Allerdings konnte man der Täuschung um so leichter verfallen, als die Krankengeschichten keinesfalls einen Anhaltspunkt für das Vorhandensein eines Fremdkörpers ergaben, ja im Falle I die Pat. sogar noch post oper. angesichts des Corpus delicti geradewegs leugnete und es für ausgeschlossen erklärte, daß die gefundene Hornnadel in ihrem Bauche gewesen sei, aber auch die zweite Pat. an ein Verschlucken des Zahnstochers sich nicht erinnerte. Im III. Falle dachten wir zwar an die Möglichkeit einer zurückgebliebenen Kompresse, verließen aber die richtige Diagnose, da die harte, scharf umschriebene Geschwulst den sicheren Eindruck eines Uterustumors machte.

Anschließend sei noch eines IV. Falles Erwähnung getan, der in diagnostischer Beziehung den obigen Beobachtungen sich anreiht.

IV. Im Jahre 1904 kam ein 16jähriges Mädchen in meine Ordination mit der Angabe, vor einem Jahre das erste- und einzige Mal die Menstruation gehabt zu haben; im Anschluß daran seien Schmerzen aufgetreten und im Bauche habe sich eine Geschwulst entwickelt, welche bereits von mehreren Gynäkologen gesehen und teils für einen Eierstockstumor, teils für ein Myom gehalten worden sei.

Befund: Anämisches, abgemagertes Mädchen, engbrüstig, schlecht entwickelte Mammae, spärliche Schamhaare. Im Abdomen ein 3 Querfinger über den Nabel reichender, scharf begrenzter, gleichmäßig runder, derbelastischer Tumor, der im Becken fixiert zu sein scheint. Per rectum ist der untere Geschwulstpol zu tasten, der Uterus ist von dem Tumor nicht zu isolieren.

Laparotomie 21. VII. 1904: Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich ein glänzender, glatter Tumor von scheinbar fibröser Struktur. Die eingeführte Hand kann denselben rings umgreifen, nur an der hinteren Wand, im Bereiche der Wirbelsäule ist er fixiert, ebenso ist er im Becken festgewachsen, ein Zusammenhang mit dem Genitale wird vermutet — die Natur des Tumors bleibt zunächst aber unklar. Bei weiterer Inspektion fällt auf, daß sich im freien Bauchraum gar keine Dünndärme befinden, und die genauere Verfolgung des Magen-Darmtraktes zeigt, daß bereits die oberste Jejunumschlinge in die Geschwulst sich verliert und der gesamte Dünndarm samt seinem Mesenterium in einer fibrösen Kapsel eingescheidet ist.

Es beginnt nun eine anfangs mühsame und gefährliche Entwirrungsarbeit. Sobald einmal ein Zugang in das Innere des Pseudotumors geschaffen ist, wird auch die Orientierung eine leichtere. Dicke Schwarten und plattenförmige Anteile fibröser, plastischer Exsudatmassen, welche die Darmschlingen oberflächlich miteinander verbanden und überbrückten, werden abgetragen. Zum Schluß gelangt man in das Becken zum Genitale, dessen Serosa mit zahlreichen Tuberkelknötchen übersät ist. Die Adnexe sind in sulzige Exsudate eingehüllt. Von einem Eingriff am Genitale wird mit Rücksicht auf die Jugend der Pat. abgesehen und der Bauch wieder geschlossen.

Der Erfolg der Operation war ein sehr zufriedenstellender: Zunahme des Gewichtes, Auftreten regelmäßiger Menstruationen, vollständiges Wohlbefinden.

1918, also nach 14 Jahren, sah ich die Pat. wieder. Sie erzählte, daß es ihr bis vor 2 Jahren sehr gut gegangen sei, da habe sie geheiratet, seit dieser Zeit habe sie wieder Schmerzen im Bauche, außerdem beklage sie das Ausbleiben einer Schwangerschaft.

Befund 26. II. 1918: Linkseitiger, cystischer, faustgroßer Adnextumor, auch rechts weiche Resistenzen an den verwachsenen Adnexen. Da eine monatelange Behandlung mit Jodbädern u. dgl. keine Besserung bringt, wird am 18. IX. 1919

Digitized by Google

die Laparotomie ausgeführt. Beiderseitige, schwer verwachsene Hydrosalpingen, rechtseitige faustgroße Ovarialcyste mit hämorrhaigischem serösem Inhalt. Exstirpation. Uterus und linkes Ovarium bleiben erhalten. Mit Ausnahme der an dem Tumor adhärenten Darm- und Netzpartien war das übrige Peritoneum glatt und die Därme frei von Verwachsungen.

In diesem IV. Falle handelte es sich bei der ersten Operation um einen seltenen Fall einer Peritonealtuberkulose, die vom Genitale ihren Ausgang nahm mit Bildung eines plastischen Exsudates im Bereiche des Dünndarms, das wandständige Peritoneum und auch die oberen Partien der Bauchhöhle blieben von Tuberkulose frei. Auf diese Weise kam ein Pseudotumor zustande, der nicht nur vor der Operation bei der Untersuchung einen Genitaltumor vortäuschte, sondern sogar bei offener Bauchhöhle noch als fibröser Tumor imponierte.

Der bei der zweiten Operation gefundene Adnexenprozeß dürfte wohl seinen Ursprung in der jugendlichen Tuberkulose haben. Die Peritonealtuberkulose war vollkommen ausgeheilt.

V.

Die Bauchdeckenplastik als Nebenoperation bei Hängebauch nach Bauchhöhleneröffnung durch suprasymphysären Querschnitt.

Von

Dr. Max Linnartz in Oberhausen,

leitender Arzt des St. Josefs-Hospitals.

Ich beobachte hier in der Gegend der Schwerindustrie den Hängebauch bei Frauen nach dem Kriege in vermehrtem Maße gegen sonst. Daß außer zahlreichen Geburten die Kriegsschäden, bestehend in Unterernährung, Sorgen und schwerer ungewohnter Arbeit —, mußten doch die Frauen teilweise zur Kesselheizung schwerer Dampfmaschinen herangezogen werden —, das ursächliche Moment abgeben, bedarf keiner besonderen Auseinandersetzung. Ich habe mich nun gefragt, ob es uns gynäkologischen Operateuren nicht zur Pflicht wird, bei bestehendem Hängebauch eine entsprechende Plastik als Nebenoperation nach Laparotomie anzuschließen. Von diesem Gedanken ausgehend bin ich im letzten Jahre folgendermaßen verfahren:

Suprasymphysärer Querschnitt, und zwar nicht wie üblich in der Haargrenze, sondern gut handbreit oberhalb der Symphyse. Quere Spaltung der Fascie, Längstrennung der Muskelplatte und des Bauchfells, alles wie sonst. Nach erfolgter intraabdominaler Operation beginnt nun mit der Naht der Bauchdecke die Plastik.

Von vielen wird das Peritoneum mit der anhaftenden Fascia transversa durch die gewöhnliche fortlaufende Naht geschlossen. Ich halte diese Naht für eine chirurgische Gedankenlosigkeit. Der Wundrand des Bauchfells krempelt sich nach der Bauchhöhle zu ein, mit der Folge, daß das Baucheingeweide mehr oder weniger ausgedehnt mit der Narbe verwächst. Ich habe bei Relaparotomierten, welche anderwärts von anerkannten Chirurgen operiert worden waren, solches gesehen. Ich rate dringend, das Bauchfell samt der anhaftenden Fascia transversa durch fortlaufende U-Naht zu schließen. Bei dieser Art der Naht legen sich die

Digitized by Google

peritonealen Flächen breit aneinander. Vor kurzem habe ich eine meiner Pat. zum 3. Male laparotomiert und keine Spur von Verwachsung gefunden. Die fortlaufende Naht zieht ferner die ganze peritoneale Wunde zu einer Rüsche zusammen, die außerdem durch Knoten des Anfanges und Endfadens, wenn es die Spannung zuläßt, noch verkleinert werden kann. Nach der Erfahrung an rund 1000 suprasymphysären Querschnitten braucht man sich wegen der Ernährung der Naht keine Sorge zu machen. Nach dieser Naht kommt die Versorgung der Muskulatur an die Reihe. Zu einer Muskelverkürzung nach Schepelmann, Faltung des Muskels, ist der Rectus nicht weit genug nach oben freigelegt. Dagegen wende ich statt der gewöhnlichen Knopfnaht die U-Naht an. Es legen sich die Ränder der Muskeln bei dieser Naht kammartig nebeneinander. Da die Einstiche je 2 cm vom Rande entfernt liegen, verkleinert sich die Muskelplatte um einige Zentimeter in der Quere. Hierauf folgt die Hauptsache, die Verkürzung der Fascie, in der Richtung von oben nach unten. Zu diesem Zweck wird der Haut-Fettlappen sowohl ober- als auch unterhalb des Schnittes auf eine Strecke von je 6 cm von der Fascie abpräpariert. Nun werden die beiden Fascienblätter genäht, und zwar derart, daß sich dieselben nicht aneinander, sondern übereinander legen. Die Technik ist folgende: Zuerst wird nahe dem Symphysenrande, und zwar in dessen Mitte eingestochen, der Faden zwischen Fascie und Muskel geleitet und dann der freie Rand des oberen Fascienblattes auf die Nadel geladen. Nun kehrt die Nadel auf dem gleichen Wege, d. h. zwischen Muskelplatte und Fascie, zurück und wird nahe dem Einstich im Bereiche der Symphyse wieder ausgestochen. Zieht man den Faden an zum Knoten, so wird das obere Blatt, wie an einem Flaschenzuge hängend unter das untere Blatt geschoben. Jetzt erfolgt die zweite Knopfnaht, zuerst wird der freie Rand des unteren Blattes durchstochen und dann das obere Blatt gefaßt, indem man 5 cm oberhalb die Nadel ein- und aussticht. Wird nun auch diese Knopfnaht geknotet, so legen sich beide Fascienblätter fest übereinander. Zweckmäßig beginnt man mit der Naht in der Mitte, weil dadurch die Spannung für die weiteren Nähte behoben und eine seitliche Verschiebung der Fascienblätter vermieden wird. Von der Mittellinie aus werden nun die weiteren Nähte gelegt, bis man am Schnittende der Fascie beiderseits angelangt ist. Sollte die Obliquusfascie vorzeitig muskulös werden, was hier und da vorkommt, so bildet dies Vorkommnis kein Hindernis für die Naht. Ist die Operation so weit gediehen, so beschließt die Exzision eines ein bis zwei Hände breit großen Hautlappens die Plastik. Zu dieser Exzision muß der Hautschnitt unter Umständen 5 cm beiderseits verlängert werden. Fettnaht mit zartestem Catgut, Schluß der Wunde mittels Klammern. Daß das Verfahren nur bei sicher aseptischen Fällen zu Recht besteht, ist selbstverständlich. Bei Befolgung der anerkannten chirurgischen Regeln heilt die Plastik ausnahmslos p. p. Die Pat. sind über den Erfolg alle recht erfreut. Wo vorher die welke Bauchhaut schürzenförmig über die Symphyse herüberhing, befindet sich nun eine jugendlich straffe, wohlgeformte Bauchdecke. Mit der Rekonstruktion der Bauchdecken verschwinden auch die Erscheinungen der allgemeinen Eingeweidesenkung. Um diesen Gewinn wird die etwas längere und mehr sichtbare Narbe gern in den Kauf genommen. Die Dauer der Operation wird durch diese Plastik nur wenig verlängert. Ich möchte jedem, der dieses einfache Verfahren noch nicht geübt hat, dasselbe empfehlen.

Digitized by Google

Zeitschriften.

Archiv für Gynäkologie Bd. CXIII. Hft. 2.

1) W. Weibel. Nachruf auf E. Wertheim.

2) Broer-Lindemann. Symphyseotomie oder Hebosteotomie?

Unter 30 Pubeotomien war die mütterliche Sterblichkeit 0, die kindliche 16—20%. Seit 1911 wurde die Symphyseotomie in 86 Fällen ausgeführt. Methode: Frank mit Modifikation nach Kupferberg, die im wesentlichen in Seitwärtsschieben der Harnröhre, Nachobenschieben des Blasenhalses, sowie in Kontrolle der Messerspitze per vaginam besteht. Das Ligamentum arcuatum wurde nicht geschont. Bei allen Pat. bestand normale Gehfähigkeit bei der Entlassung. 10 Hämatome wurden beobachtet. Thrombosen in 5% der Fälle. 4mal entstand nachweisbare Verletzung der unteren Harnwege, 1mal blieb dauernde Inkontinenz zurück. Die Morbidität im Wochenbett betrug 33%. Mortalität 3,5; nach »Reinigung der Statistik« 0%. Spontangeburt ist bei Erstgebärenden streng angezeigt, aber auch bei Mehrgebärenden muß für operative Entbindung nach dem Schamfugenschnitt dringende Indikation gefordert werden. Wird bei Erstgebärenden forcierte Entbindung im Interesse des Kindes notwendig, so ist die Mutter durch Weichteilverletzungen stark gefährdet. Bei Erstgebärenden ist die Symphyseotomie daher nur dann vorzunehmen, wenn nach menschlicher Berechnung die Spontangeburt abgewartet werden kann. Die kindliche Mortalität betrug 8,3%. Ein Teil der Todesfälle fällt nicht der Symphyseotomie zur Last. Der Nutzen des Schamfugenschnittes erhellt am besten aus dem Vergleich mit früheren Geburten. Bei 65 Mehrgebärenden sank die Kindersterblichkeit sub partu von 51 auf 3%.

3) Robert Meyer. Beiträge zur Lehre von der normalen und krankhaften Ovulation und der mit ihr in Beziehung gebrachten Vorgänge am Uterus.

Die Menstruation wird am zweckmäßigsten als ein pathologischer Vorgang dargestellt, als eine mit mehr oder weniger entzündlichen Erscheinungen einhergehende Nekrose mit Blutung im Gefolge. Im Vordergrund einer naturgemäßen Anschauung stehe die Lehre von der Ovulation (Eireifung und die von ihr abhängige Luteinisation der Follikel) und die funktionelle Bereitschaftstellung der Uterusschleimhaut. Dem Eitode folgt der Follikel- bzw. der Corpus luteum-Tod und diesem sehr bald der Schleimhauttod, die Menstruation als sichtbarer Ausdruck des natürlichen Fehlschlages. Die »Regel« ist pathologische Ausnahme. Das Überleben einer Eizelle über die Menstruation hinaus ist unmöglich. Der Ovulationszyklus, der sich etwa mensuell abspielt, reicht vom Beginn einer Eireifung bis zur nächsten. Der Begriff des prämenstruellen Schleimhautstadiums ist zu ersetzen durch den »funktionellen prägraviden Zustand«, in den die Schleimhaut alle 3—4 Wochen unter dem Einfluß der Eizelle gerät. Metrorrhagien sind von der prägraviden Schleimhautentwicklung unabhängige Blutungen. Die Hypertrophien des Uterus sind großenteils myofibrillär. Die Myohyperplasie wird durch Hyperämie, wahrscheinlich auf ovarieller Basis, sowie durch Entzündung, Lageanomalien und Myome hervorgerufen. Es gibt weder spezifische Hormone für Myohyperplasie noch für das Myom. Außer der Schleimhauthyperplasie ist bisher kein pathologischer uteriner Zustand sicher auf ovarielle Dysfunktion zurückzuführen. Es gibt eine ultramensuelle Schleimhauthypertrophie, deren hauptsächlichste Kennzeichen sind: Amenorrhöe, echtes (fettfreies) Corpus luteum

Digitized by Google

graviditatis, dabei fehlender Eibefund in der hyperplastischen Schleimhaut. Wahrscheinlich liegt diesen Fällen entweder eine verborgene Gravidität oder eine abnorme Eientwicklung (mangelhafte Befruchtung?) scheinbar mit ausbleibender Einbettung des Eies (Scheinschwangerschaft) zugrunde. Luteincysten können in allen Stadien der Entwicklung vorkommen, ohne den mensuellen Zyklus zu beeinträchtigen. Oft genügen geringe Mengen von Luteinsubstanz (schmaler Luteinsaum), um die normale Funktionsbereitschaft der Schleimhaut herbeizuführen. Es muß aber eine gewisse Blüte der Granulosaluteinsubstanz vorhanden sein, um die Schleimhaut instand zu setzen. Die Bezeichnung »kleincystische Degeneration der Ovarien« ist fallen zu lassen; es handelt sich dabei um multiple Degeneration der Follikel und Massenuntergang cystischer Follikel durch Ödem der Eierstöcke. Bei den hierbei oft beobachteten Blutungen sind die Ovarialveränderungen meist ursächlich nicht beteiligt. Ganz anders bei den erbsen- bis kirschgroßen Follikelcysten mit noch erhaltenem Epithelsaum und gelegentlich massiger Proliferation des Granulosaepithels. Bestehen mehrere derartige Follikel längere Zeit und ohne Ausreifung zum Corpus luteum, so haben sie Schleimhauthyperplasie und Blutung zur Folge. Der Follikelsprung ist kein sicherer Maßstab für den Grad der Eireifung. Bei der vergleichenden Betrachtung mit dem Funktionsgrade der Uterusschleimhaut darf also niemals der »Follikelsprung«, sondern immer nur der histologische Reifegrad des Corpus luteum herangezogen werden. Das Leben des Follikelepithels und der Theka steht von der ersten Entwicklung bis zur Atresie in Abhängigkeit von der Eizelle. Diese übt im Sinne von Luteinbildung und Luteinspeicherung auch eine Fernwirkung auf fremde Follikel von ähnlicher Entwicklungsstufe aus. Die Eier haben keine völlig gleiche Lebensdauer. Ihr früherer oder späterer Tod erklärt zum Teil die meist ungleich längeren Zyklen der Frauen, jedoch nur auf dem Umwege über das Corpus luteum. Der Tod der Eizelle tritt nicht schlagartig ein, sondern es ist mit einer allmählichen Einbuße ihrer Fähigkeiten zu rechnen. Die Lebensdauer des allein von Ei und Eizelle beherrschten Corpus luteum ist nicht durch rhythmische Vorgänge im Körper, als deren Ausfluß die Menstruation hingestellt wird, beschränkt. Der mensuelle Zyklus hält mit Sicherheit nur einen regelmäßigen Rhythmus inne unter Voraussetzung einer normalen Eireifung.

4) W. Poten. Häufigkeit und Bedeutung der Spontaninfektion im Wochenbett.

Bei Zugrundelegung einer 23jährigen Beobachtung von im ganzen etwa 20 000 Geburtsfällen ergab sich, daß nur etwa drei Viertel der Entbundenen ein völlig fieberfreies Wochenbett durchmachen. Verf. verglich nun aus den Jahren 1908—1918 die I. Gruppe der Nichtuntersuchten (auch keiner Operation oder Dammnaht Unterzogenen) mit der II. Gruppe der innerlich Untersuchten, operativ Entbundenen, Dammgenähten. In Gruppe I ist der Prozentsatz der fieberhaften Wochenbetten aus genitaler Ursache: 22,4. Gruppe II weist etwa doppelt so viel Fieberfälle auf, darunter 24 Todesfälle. Demgegenüber stehen in Gruppe I nur 3 Todesfälle, bei etwa gleicher Anzahl von Geburten (5349 bzw. 5281). Ein Fall von tödlich verlaufener Spontaninfektion wird ausführlich geschildert. Die Häufigkeit der Spontaninfektion bei unberührten Kreißenden legt den Gedanken nahe, diesen Infektionsmodus auch bei Untersuchten und Operierten häufiger ursächlich anzuerkennen, als das bisher geschehen ist. Der Aufwärtsverschleppung und Einimpfung von Eigenkeimen wird durch Untersuchung und Operation häufig Vorschub geleistet, ohne daß jedesmal ein exogener Keimimport herangezogen zu werden braucht. Die allgemeine Anerkennung der Spontaninfektion ist ein

Digitized by Google

Akt der Gerechtigkeit gegenüber den sicher oft grundlosen Anschuldigungen mangelhafter Aseptik. Durch den Ausbau der letzteren und der Antiseptik ist zwar eine gewaltige Senkung der Wochenbettsmorbidität erfolgt, aber nur bis zu einem gewissen Punkt. Seit langen Jahren ist kein Fortschritt mehr zu verzeichnen. Hauptursache: die bisher ungenügende Bekämpfung der Spontaninfetion. Angesichts der Unmöglichkeit, eine regelrechte, mechanisch-chemische Desinfektion der Vulva und Vagina durchzuführen, sind Versuche am Platze, Chemismus und Flora des unteren Genitalschlauches durch eingebrachte Aufschwemmung von Milchsäurebakterien im Sinne der Zweifel'schen Versuche zu beeinflussen. Praktische Ergebnisse liegen noch nicht vor.

5) Schott. Die Bedeutung der Geburtsschädigungen für die Entstehung des Schwachsinns und der Epilepsie im Kindesalter.

Unter 1100 Krankengeschichten fanden sich etwa 13% Geburtsschädigungen, die aber für den Schwachsinn nur in 2,81% als alleinige Ursache in Betracht kommen. Dabei steht die »schwere Geburt« an erster Stelle, es folgen in abnehmender Häufigkeit Zangengeburt, Frühgeburt, Scheintod, Mehrlingsgeburt, Sturzgeburt, Nabelblutung. Ebensowenig spielt bei der Epilepsie das Geburtstrauma eine beherrschende Rolle. Als alleinige Ursache konnte Geburtsschädigung nur bei 1,09% der Fälle ermittelt werden. Die Hauptrolle spielten erbliche Einflüsse, dem Geburtstrauma kann nur eine vorbereitende oder auslösende Einwirkung zuerkannt werden.

6) Speyer. Caries der Symphyse und des Schambeins.

Mit 19 Jahren beim Turnen Sturz auf Ellbogen und Symphyse. Vereitertes Hämatom. Inzision. Scheinbare Heilung. Etwa 8 Jahre später nach spontaner Geburt: Gehbeschwerden, Schwellung über der Symphyse, periproktaler Senkungsabszeß. Spaltung der Abszesse. Auslöffelung des kariösen Herdes der Symphyse und des Schambeins. Heilung bis auf Fistelbildung. Tuberkulose konnte nicht sicher nachgewiesen werden. Die Diagnose ist meist nicht schwer zu stellen. Wo bei bestehenden Senkungsabszessen Schwellung bzw. Sequesterbildung in der Symphysengegend fehlt, klärt das Röntgenbild die Sachlage auf.

7) Zimmermann. Über ektopisches Chorioepithelioma malignum nach destruierender Blasenmole.

Sehr gute, kritisch gehaltene Übersicht über die histogenetischen Beziehungen zwischen Blasenmole und Chorionepitheliom. Veröffentlichung eines Falles von ektopischem Chorionepitheliom (Scheide) nach Blasenmole, deren Reste im Uterus noch angetroffen wurden. Der Fall war als malign aufzufassen, soweit diese Bezeichnung im Vergleich mit der anders gearteten Invasion der Krebszellen aufrecht zu erhalten ist. Hier Entartung der Geschwulstzellen und Erwerbung neuer destruktiver körperfremder Eigenschaften, dort keine Umstimmung des biologischen Zellcharakters, sondern volle Erhaltung ihrer spezifischen Eigentümlichkeit (choriale Zellinvasion), die sich nur quantitativ ändert. Neumannsche Zellen im Zottenstroma wurden gefunden. Verf. glaubt, daß sie durch aktives Wachstum hineingelangt sind, und ist geneigt, darin eine pathognomonische Bedeutung zu erblicken, ohne indes eine erhöhte Angriffskraft dieser Elemente der Mutter gegenüber daraus zu folgern. Der Versuch, aus dem Verhalten des histologischen Bildes Schlüsse auf Gut- oder Bösartigkeit der chorioepithelialen Wucherungen zu ziehen, ist bisher nicht geglückt. Auch die Prüfung der Syncytiolyse ergab im vorliegenden Falle kein eindeutiges Resultat. Im Kampf der chorioepithelialen Elemente mit dem mütterlichen Eiboden dürfte neben der lokalen biologischen mütterlichen Gewebsreaktion die allgemeine Körperreaktion

Digitized by Google

eine wichtige Rolle spielen. Dem fötalen Ektoblast braucht man keine anderen, als seine physiologischen Eigenschaften zuzuerkennen.

8) Friedländer. Über die Genese der »Butterkugeln« in Dermoidcysten.

Scharf zu trennen sind die Fälle, in denen die Dermoidcysten neben den Kugeln Flüssigkeit enthalten, von denen, wo diese Flüssigkeit fehlt. Ist eine Suspensionsflüssigkeit (Transsudat, Exsudat) vorhanden, so kommen die Erklärungen von Rokitansky (Emulsion durch Erschütterung) und von Olshausen (chemisch-physikalischer Hergang) in Betracht. Beim Fehlen der Suspensionsflüssigkeit und Ausschluß der Drehungen (fixierte Tumoren) ist maßgebend der höhere Schmelzpunkt des Dermoidfettes. Er ist bedingt durch zellige Beimengung, besonders von Epithelschüppchen. Um diese herum bildet das Fett die Kugeln. Der primäre Grund der Kugelbildung ist also die Beschaffenheit der Cystenwand (Epithelbelag).

9) Henkel. Über Hypertrophia portionis cystica.

Im Anschluß an die Hofmeyer'sche Veröffentlichung (Monatsschrift f. Geb. Bd. L, Hft. 1) werden drei einschlägige Fälle mitgeteilt. Im ersten Falle handelte es sich um Cystenbildung von ungewöhnlicher Größe, die vom Gartner'schen Gang ihren Ausgang genommen hatte; im zweiten bedeuteten die Cysten einen Nebenbefund bei Adenomyositis seroepithelialis, im dritten endlich lag cystische Erweiterung zahlreicher Cervixdrüsen vor (Hypertrophia portionis cystica).

10) Robert Meyer. Über die Bildung des Urnierenleistenbandes (Plica inguinalis) des Menschen.

Das Leistenband der Urnieren entsteht nicht, wie die meisten Autoren annehmen, aus der kaudalen Fortsetzung der Urnieren, sondern aus lateral gelegenen Teilen, und zwar aus einer knopfförmigen Erhöhung, die unmittelbar dorsolateral von der Urogenitalfalte liegt. Von hier bis zur Crista inguinalis, als ihrem Bauchwandfußpunkt, entwickelt sich das Band auf dem Umwege über die dorsale Leibeshöhlenwand. Die zellige Anschwellung zwischen beiden Endpunkten wächst an Umfang, so daß die letzteren den übrigen Verlauf des Bandes nicht mehr überragen. Durch das schnellere Wachstum des sagittalen Leibeshöhlendurchmessers im Vergleich zum frontalen wird das in seiner Anlage bogenförmig verlaufende Band in fast sagittale Streckstellung gebracht. H. Fuchs (Danzig).

Innere Sekretion und Serologie.

1) **K. Kottmann** (Bern). **Zur pathologischen Physiologie des Eisenstoffwechsels.** (Schweiz. Rundschau f. Medizin 1919. Nr. 5.)

Der Verf. konnte nachweisen, daß unter dem Einfluß des Gravidenserums komplex gebundenes Eisen stärker als durch normales Serum in eine Form übergeführt wird, die mit Rhodankali nachweisbar ist. Bei dieser Reaktion ist nach K.'s neuester Auffassung nicht irgendein spezifisches Eisenpräparat maßgebend, wie die ursprünglich verwendete Eisen-Placentaverbindung, sondern nur die physikalisch-chemische Form der Eisenbindung. Auch Boluspräparate ohne Eiweiß, die Eisen in »angelagerter« bzw. »komplex gebundener« Form enthielten, reagierten mit Gravidenserum. Dieses Verhalten des Gravidenserums, die erhöhte Fähigkeit der Eisenmobilisierung ist nach K. der Ausdruck der Änderung des Eisenstoffwechsels in der Schwangerschaft, auf die er schon in einer früheren Publikation hingewiesen hat. Der Autor suchte nun festzustellen, ob auch bei Krankheiten,

Digitized by Google

speziell bei Krebs, irgendeine prägnante Änderung des Eisenstoffwechsels bestehe, und fand dabei, daß Krebsserum, im Gegensatz zum Gravidenserum, eine noch geringere Eisenmobilisierungsfähigkeit besitze, als das normale Serum. Dabei wird aber aus den eisenbehandelten Krebsorganen mehr Eisen herausgeholt, als aus den normalen Organen. K. hofft, daß aus der Zusammenfassung dieser Tatsachen sich die Möglichkeit eines Krebsdiagnostikums ergebe, obschon das Verfahren für den allgemeinen Gebrauch noch zu kompliziert sei. Auch therapeutisch läßt sich der Gedanke ausbauen durch das Postulat, dem Krebsblut die normalen physikalisch-chemischen Verhältnisse zu restituieren, mit ihren regulierenden Eigenschaften.

P. Scheurer (Biel).

2) **K. Kottmann** (Bern). **Über Schwangerschaftsserum.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 14.)

Gestützt auf weitere Versuche verficht der Verf. nochmals seinen Standpunkt, wonach seine Reaktion sich fundamental von der Abderhalden'schen unterscheide, bei der es sich um durch Fermente bewirkte Aufspaltung von Eiweiß handelt, wo also das Substrat ein Eiweißkörper sein muß. Demgegenüber werde bei der K.'schen Reaktion nur der Adsorptionszustand des Metalles beurteilt, ihr Wesen beruhe auf der Eisenmobilisierung durch das Gravidenserum. Es wird über Versuche berichtet, wonach tatsächlich nicht nur Eisen-Placentarverbindungen durch Gravidenserum charakteristisch beeinflußt werden, sondern auch alle anderen Eisen-Eiweißpräparate, ja sogar Eisenverbindungen mit Agar, Talk, Bolus usw. K. bestreitet daher die Organspezifität für seine Reaktion. Er stellt die weitere Behauptung auf, daß die Abspaltung des Eisens in geringem Grade auch dem normalen Serum zukomme. Nach dieser allerneuesten Theorie K.'s würde es sich also gar nicht mehr um eine spezifische Schwangerschaftsreaktion handeln, sondern bloß um eine Eisenmobilisierung durch Gravidenserum, die sich von der Reaktion des Kontrollserums bloß graduell unterscheidet. Darauf fußend zieht der Autor interessante Schlüsse für den intermediären Stoffwechsel in der Schwangerschaft. Da das Gravidenserum eine verstärkte Fähigkeit habe, nicht ionisiertes Eisen zu mobilisieren, und da sich in allen Geweben Eisen-Eiweißverbindungen finden, so müsse im graviden Organismus eine verstärkte Abspaltung von Eisen einsetzen, welches via Placenta dem Embryo zugeführt werde. Da nun aber, wie K.'s Schüler Hürzeler nachwies, das fötale Blut eine auffällig geringe Eisenmobilisierungsfähigkeit besitzt, so muß die vermehrte Eisenzufuhr von der Mutter her und die verminderte Eisenabgabe des Fötus zu einer Eisenspeicherung führen, wie sie bereits Bunge durch seine Analysen nachgewiesen hat. In diesem Lichte würde sich die verstärkte Reaktionsfähigkeit des Gravidenserums und das entgegengesetzte Verhalten des fötalen Blutes als eine für die Physiologie der Schwangerschaft höchst bedeutungsvolle biologische Gesetzmäßigkeit präsentieren. Die K.'sche Reaktion ist dann gewissermaßen nur ein Indikator für eine Teilerscheinung der Gravidität, nämlich einer Änderung des Eisenstoffwechsels.

P. Scheurer (Biel).

3) **Pamboukis.** **Die Autointoxikationen ovariellen Ursprungs.** (Gaz. des hôpitaux 1919. Nr. 77.)

Durch Fortfall einer oder mehrerer Ovarialfunktionen entstehen verschiedene Krankheitsbilder, die als nutritiver (Adipositas bzw. Abmagerung), amenorrhoischer und ovulärer Typ bezeichnet werden. Die Konstruktion dieser Typen erscheint rein theoretisch.

A. Witte (Bremen).

Digitized by Google

4) **L. Kalledey** (Kaschau). **Organotherapie in der Gynäkologie.** (Orvosi Hetilap 1920. Nr. 20.)

Nachdem Verf. die Korrelationsbeziehungen zwischen den Ovarien und dem Allgemeinzustand, sowie verschiedenen Krankheiten des Weibes (Amenorrhöe, Dysmenorrhöe, Menorrhagien, Chlorose, Ptyalismus, Hyperemesis, Eklampsie, Hautkrankheiten) geschildert und diese in vielen Fällen mit einer Hypo- oder Hyperfunktion der Ovarien in ursächlichen Zusammenhang bringt, empfiehlt er wärmstens die von ihm in vielen Fällen mit vollem Erfolg erprobte Anwendung des Glanduidins in Form intravenöser Injektionen.

Bei Amenorrhöe sei täglich oder jeden anderen Tag eine Injektion zu machen, und zwar in je einem Turnus von 15 Injektionen und 1wöchentlicher Pause.

Bei Dysmenorrhöe sei ebenso zu verfahren, nur soll nach den ersten schmerzfreien Menses die Behandlung nur 8 Tage lang (vor der Menstruation) ausgeführt werden und so stets eine 3wöchentliche Pause eingeschaltet werden.

Bei Hyperemesis sind täglich 1—2 Injektionen zu machen und dabei Ruhelage und entsprechende Diät (breiige oder leichte feste Speisen alle 1—$1^1/_2$ Stunden) zu verordnen.

Bei Ausfallserscheinungen nach Operations- oder Röntgenkastration sind ebenfalls in 4wöchentlichem Turnus je 4—6 Injektionen in 8—10 Tagen zu machen, in rezidivierenden Fällen eventuell auch 1—2 Jahre hindurch. Die meisten Fälle heilten jedoch schon nach 1—4 Monaten.

Eine entgegengesetzte Symptomengruppe (funktionelle Meno- und Metrorrhagien) wird von einer Hyperfunktion der Eierstöcke hervorgerufen und soll mit Produkten der antagonistisch wirkenden Drüsen (Hypophyse, Thyreoidea, Mamma) behandelt werden. Die beste Wirkung sah er von dem Hypophysenextrakt (Glanduitrin sec. Richter); er machte täglich 1—2 Injektionen und sah oft schon nach einigen Tagen vollen Erfolg. In einigen Fällen von fast ununterbrochenen Blutungen war das Corpus luteum-Extrakt von vortrefflicher Wirkung.

Temesváry (Budapest).

5) **Robert T. Frank** (Neuyork). **Einfluß des Hypophysenextraktes auf den Genitaltraktus.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1919. Bd. LXXIII. Nr. 23.)

An 3 Wochen alte Ratten wurde Hypophysenextrakt verfüttert. Ein Einfluß auf das Wachstum der Genitalorgane konnte nicht festgestellt werden.

A. Witte (Bremen).

6) **W. Roesch** (Bad Warmbrunn). **Über die Beziehungen der Sklerodermie zu den Ekrankungen der endokrinen Drüsen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 48.)

Bei einer 22jährigen Pat., die als Kind anscheinend eine tuberkulöse Peritonitis durchgemacht hat und bei der früher Basedowsymptome bestanden, entwickelte sich allmählich eine schwere generalisierte Sklerodermie mit ausgesprochenen Addisonsymptomen. Die allgemeine Körperschwäche, der herabgesetzte Blutdruck und die Veränderung des Blutbildes sprechen auch für eine Hypofunktion der Nebennieren. Therapeutisch bewirkte sowohl die länger fortgesetzte Darreichung von Thyreoidin wie von Adrenalin eine Besserung, ohne daß von einer Heilung die Rede sein konnte. Der ätiologische Zusammenhang zwischen Funktionsstörungen der Nebennieren und der Thyreoidea mit der Sklerodermie erscheint in diesem Falle ziemlich sicher. Ruhemann (Wilmersdorf).

Digitized by Google

Bevölkerungspolitik.

1) **G. P. Hatziwassilin** (Charlottenburg). **Bevölkerungsproblem und soziale Hygiene.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 7.)

Kurze, sehr allgemein gehaltene Ausführungen. Der herrschende Zeitgeist des krassen Materialismus muß bekämpft werden. Die Fragen der sozialen Hygiene wurden bis jetzt zu sehr vernachlässigt und sollten schon während des Studiums mehr Berücksichtigung finden. Ruhemann (Wilmersdorf).

2) **Max Hirsch** (Berlin). **Versuche eines Programms der Geburtenpolitik im neuen Deutschland.** (Archiv f. Frauenheilkunde Bd. V. Hft. 1. 1919.)

Praktische Vorschläge zur Bevölkerungspolitik auf biologischer und soziologischer Grundlage. Vier Hauptpunkte (quantitative Geburtenpolitik, qualitative Geburtenpolitik, Mutterhäuser, Kinderhäuser) werden aufgestellt, die in zahlreiche Untergruppen zerfallen.

Von den vielen Neuerungen, die Verf. eingeführt wissen will, ist manches beachtenswert (Schwangerenfürsorge, Unterweisung der weiblichen Jugend in der Säuglingspflege u. a.). Vieles dürfte aus pekuniären Gründen praktisch kaum durchführbar sein. Einzelnes ist geradezu bedenklich, wie z. B. die Anerkennung des künstlichen Abortes aus sozialer und eugenetischer Indikation. Details sind im Original nachzulesen. Friedrich (Charlottenburg).

3) **H. Hunziker** (Basel). **Zur Statistik des Geburtenrückganges.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 46.)

In diesem Vortrage weist der Verf. zuerst auf das Absinken der Geburtsziffer in den meisten Kulturstaaten hin, speziell in Frankreich, wo die andauernde Natalitätsabnahme seit mehr als 100 Jahren besteht, während in Deutschland, nach einem starken Ansteigen der Geburtenziffer anfangs der 70er Jahre, ein ziemlich rasches Fallen von 1876—1883, dann ein langsames Hinuntergehen bis 1900 und von da an ein jähes Absinken der Natalität eintrat. An Hand des Materials des statistischen Amtes, das in umfangreichen Tabellen und übersichtlichen Kurven zur Anschauung gebracht wird, werden nun die Verhältnisse in der Schweiz besprochen. Auch in diesem Lande zeigt sich die gleiche Erscheinung; bei ungefähr gleichbleibender Zahl der Eheschließungen nimmt die Geburtenziffer ab, auffallend besonders seit 1910. Dies trifft fast alle Kantone. Am ungünstigsten steht Genf da, das Frankreich übertrifft, während das Wallis erfreulich hohe Geburtenzahlen aufweist. Nicht nur die großen Städte stehen ungünstig da, sondern auch bei der Landbevölkerung gewinnt die Sitte der Kinderbeschränkung immer mehr Anhänger. H. weist auf die Gefahr des Geburtenrückganges hin. Ein Volk, das nicht mehr wächst, ist auf fremde Einwanderung angewiesen und wird dadurch in seiner Eigenart und Eigenkultur bedroht. Die größte Gefahr ist aber in der negativen Auslese zu sehen, indem sich häufig minderwertige Elemente fortpflanzen, während der aufstrebende Arbeiter, ferner der sogenannte solide Bürgerstand, vielfach auch die Intellektuellen, immer mehr anfangen, ihre Nachkommenschaft zu beschränken, wodurch eine Verschlechterung der Rasse eintritt.

P. Scheurer (Biel).

Digitized by Google

4) **H. Guggisberg** (Bern). **Beitrag zur Frage des Geburtenrückganges.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1918. Nr. 37.)

In diesem vor dem ärztlichen Zentralverein der Schweiz gehaltenen Vortrage vertritt der Verf. die Auffassung, daß dem Ärztestand direkt für die Ursache des Geburtenrückganges nur eine ganz untergeordnete Rolle zukomme. Deshalb ist er auch Gegner von Gesetzesvorschriften, die dem freien Arztberuf Fesseln anlegen und die Strömung der gewollten Kinderbeschränkung doch nicht ändern.

P. Scheurer (Biel).

5) **Bucura** (Wien). **Mutterschutz.** (Wiener med. Wochenschrift 1919. Nr. 33 u. 34.)

Die ausführlichen Darlegungen des Verf.s ergeben die Pflicht des Staates, sich der Gesundheit der Frauen in größtem Maßstabe anzunehmen, da von der Gesundheit der Mutter ein sehr großer Teil des Volkswohls abhängt und der Grundstock der Frauengesundheit die Mutterschaftsbetätigung ist.

Die ärztlichen Richtlinien des anzustrebenden Mutterschutzes sind möglichste Unterbringung behandlungs-, pflege- und erholungsbedürftiger Schwangerer und Wöchnerinnen in Anstalten, Entbindungshäusern, Nachbehandlungsanstalten und Heilstätten. Hierzu sind zum Teil Erweiterungen bestehender Anstalten und zum Teil Neuerrichtungen erforderlich. Ein richtiger Mutterschutz wird nur zu erreichen sein, wenn die Anstalt nicht zu groß, leicht übersehbar und gewissenhaft geleitet sein wird. In die anstaltliche Fürsorge müßten auch die durch die Schwangerschaft obdachlos gewordenen ledigen und verheirateten Frauen kommen. In viel größerem Stile als bisher sind Gebäranstalten zu errichten.

Giesecke (Kiel).

6) **M. Hodann** (Berlin). **Das Gesetz über Wochenhilfe und Wochenfürsorge.** (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 50.)

Das im September d. J. nach ganz kurzer Beratung von der Nationalversammlung angenommene Gesetz wird inhaltlich mitgeteilt. Nach Ansicht des Verf.s geht es selbst bei Berücksichtigung der trostlosen Finanzlage des Reiches nicht weit genug und die Erweiterungsanträge der K.S.P.D., welche vor allem eine Schwangeren- und Wöchnerinnenunterstützung für je 8 Wochen in der Höhe des Grundlohnes und unentgeltliche Behandlung durch Hebamme und Arzt bei Entbindung und Schwangerschaftsbeschwerden forderten, hätten vom sozialhygienischen Standpunkt aus angenommen werden müssen. Nach Äußerungen des Reichsarbeitsministers ist eine Revision des Gesetzes in nächster Zeit zu erwarten.

Ruhemann (Wilmersdorf).

7) **Ch. Richet** (Paris). **Über die Entvölkerung Frankreichs.** (Ann. de gynécol. et d'obstétr. Bd. LXXII. 1917. Juli u. August.)

Interessanter Bericht an die Académie de médecine von einer Kommission, zusammengesetzt aus Gariel, Delorme, Doléris, Gley, Pinard, Paul Strauss und R. Nach statistischen Angaben über den in Frankreich ganz besonders hohen Geburtenrückgang (1901: 857 274, 1913: 745 539 Geburten), über die in manchen Gegenden schon überwiegende Anzahl der Todesfälle gegenüber den Geburten, über den Rückgang der Geburten von 1841—1911 in Frankreich um 26%, in Deutschland im gleichen Zeitraum um 8%, untersucht er die Gründe. Neben anderen weniger ins Gewicht fallenden Ursachen steht in erster Linie die gewollte Beschränkung der Kinderzahl. Der Bericht kommt etwa zu folgenden Schlüssen: 1) Beschränkung der künstlichen Aborte; bessere Überwachung entsprechender Ankündigungen; 2) gesetzliche Maßnahmen gegen Verbreitung von

Digitized by Google

Schriften usw. des Malthusianismus; 3) Ursache des Geburtenrückganges freiwillige Beschränkung; 4) die ungeheure Ausdehnung der Beschränkung ist begründet durch die Kosten für die Aufzucht der Kinder; 5) deshalb müssen Unterstützungen gewährt werden, die diese Kosten übersteigen; 6) diese Summen sollen das Kind im intra- und extrauterinen Leben schützen, so daß auch der Anteil schwächlicher Kinder geringer wird; 7) die wenig kinderreichen Familien sollen (durch Steuern) für die kinderreichen mit eintreten; 8) diese Maßnahmen verlangt das völkische Wohl. Michaelis (Kreuznach).

Geschlechtskrankheiten (Lues).

1) **Struve** (Kiel). **Geschlechtskrankheiten und Prostitution.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 17.)

Verf., der selbst Mitglied der preußischen Landesversammlung ist, gibt vom parlamentarischen Standpunkt aus eine kurze kritische Würdigung des Gesetzes, das zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten und zur Regelung der Prostitutionsfrage im Februar dieses Jahres in der Versammlung angenommen wurde. Das Wichtigste ist, daß an Stelle der Reglementierung Pflegeämter mit ausschließlich gesundheitlichen und sozialen Zwecken eingerichtet werden sollen. Es kommt hier alles auf die praktische Durchführung des Gesetzes an. Verf. spricht sich energisch gegen die Anzeigepflicht bei Geschlechtskrankheiten aus.

Ruhemann (Wilmersdorf).

2) **Bruck** (Altona). **Zur Frage des ärztlichen Ehezeugnisses.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 17.)

3) **Schubart** (Charlottenburg). **Bemerkungen zu dem Bruck'schen Aufsatz.** (Ibid.)

B., der Amtsgerichtsrat ist, hat einen Reichsgesetzentwurf ausgearbeitet zur Verhütung der Einschleppung der Geschlechtskrankheiten in die Ehe, er schlägt als freiwillige Maßnahme die Einführung eines Einheitsattestes für den Mann vor. Dieser Entwurf wird in der Arbeit von B. im Wortlaut mitgeteilt und kritisch gewürdigt.

S. nimmt zu den Ausführungen B.'s Stellung und schlägt Änderung einzelner Paragraphen des Entwurfes vor. Ruhemann (Wilmersdorf).

4) **Wilhelm Fritz** (Wien). **Gesichtspunkte zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten.** (Wiener med. Wochenschrift 1919. Nr. 37.)

Das Hauptgewicht bei der Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten ist auf vorbeugende Belehrung der Allgemeinheit durch Merkblätter (für Mann und Frau getrennt) und ärztliche Belehrung in Ambulatorien und Beratungsstellen sowie auf die Einführung der vertraulichen Anzeigepflicht zu legen. Auch muß das geistige und körperliche Volksleben einer Gesundung zugeführt werden.

Giesecke (Kiel).

5) **L. Hauck** (Erlangen). **Vorschlag zur Verhütung luetischer Infektionen bei Hebammen und Gebärenden.** (Münchener med. Wochenschrift 1920. Nr. 9.)

An der Hautabteilung der Medizinischen Klinik in Erlangen traten innerhalb weniger Tage zwei Hebammen mit syphilitischer Infektion an den Fingern in Behandlung. Es scheint, daß die erhöhte Verbreitung der Lues auch die Hebammen mehr gefährdet. Wenn man dann noch bedenkt, daß in der ersten Zeit einem

Digitized by Google

solchen Primäraffekt keine besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird, läßt sich die Gefahr ermessen, welcher zahlreiche Gebärende ausgesetzt sind. Der Verf. empfiehlt, wenngleich er die Schwierigkeiten einer solchen Maßnahme nicht verkennt, daß den Hebammen die Verpflichtung auferlegt wird, bei der Ausübung ihres Berufes Gummihandschuhe zu tragen. Zur Erleichterung der Sterilisation müßten die Handschuhe aus dickem Gummi sein, ähnlich den Sektionshandschuhen. In den Hebammenschulen müßten die Desinfektionsmethoden solcher Handschuhe gelehrt werden. Zugleich müßten die Schülerinnen auch über die Erscheinungen der Lues aufgeklärt werden.

Die Verbreitung der Syphilis durch geschlechtliche Ansteckung hat solche Ausdehnung angenommen, daß der Gedanke, sie würde auch noch auf extragenitalem Wege übertragen, unerträglich ist. Frickhinger (München).

6) **G. Stümpke** (Hannover-Linden). **Zur Ätiologie der akuten gelben Leberatrophie (Lues, Salvarsan).** (Med. Klinik 1919. Nr. 38. S. 946.)

Bei einem 19jährigen Dienstmädchen, das wegen sekundärer Syphilis (nässende Papeln am Genitale, Drüsenschwellungen, Spirochätenbefund und Wassermann positiv) ins Krankenhaus kam, bestand bereits bei der Aufnahme Ikterus und eine klinisch gut nachweisbare Leberschwellung. Da der Ikterus nicht zurückging und da eine spezifische Lebererkrankung im Bereiche der Möglichkeit lag, ferner auch wegen der vorhandenen syphilitischen Erscheinungen, wurde Neosalvarsan intravenös gegeben. Im weiteren Verlaufe kam es zur Entwicklung einer akuten gelben Leberatrophie, der die Kranke erlag. — Weder anamnestisch, noch klinisch, noch pathologisch-anatomisch ergaben sich in diesem Falle Anhaltspunkte dafür, daß irgendeine andere Noxe, außer der Lues, ätiologisch in Betracht kam. Wohl aber ist denkbar, daß die eingeleitete Neosalvarsantherapie (3mal 0,3 intravenös) die bereits vorhandene Leberaffektion in ungünstigem Sinne beeinflußt hat. Als auslösendes Moment kommt das Salvarsan aber jedenfalls nicht in Betracht, da die Pat. bereits mit Ikterus aufgenommen wurde, ohne daß vorher irgendeine Behandlung stattgefunden hatte. — Da im Verlauf der Lues allein schwere Degenerationen im Sinne der akuten gelben Leberatrophie vorkommen können, so ist bei der Anschuldigung des Salvarsans als ätiologischen Faktors Zurückhaltung geboten. Nürnberger (Hamburg).

7) **Artur Wüsthof** (Solingen). **Über einen Fall von beginnender gummöser Erkrankung der weiblichen Urethra.** Inaug.-Diss., Bonn, 1914.

Verf. berichtet über einen Fall, in dem bei einer 46jährigen Frau sich in der Urethra eine kleine, leicht blutende Ulzeration mit derber Infiltration der Umgebung fand. Da sich bei der zur Sicherung der Diagnose — Karzinom, Tuberkulose und Lues kamen in Frage, wobei aber gerade das letztere anamnestisch wenig wahrscheinlich erschien — beabsichtigten Probeexzision der kleine Tumor ohne jede Gefährdung der Kontinenz entfernen ließ, wurde er vollständig ausgeschält. Die mikroskopische Untersuchung ergab nun, außer einer Infiltration des Gewebes mit Rund- und Plasmazellen, eine ausgesprochene Endo- und Perivaskulitis; für Karzinom und Tuberkulose fand sich nichts Charakteristisches.

Aus den auffallenden Gefäßveränderungen ließ sich die Diagnose auf Lues mit aller Wahrscheinlichkeit stellen, die dann durch den positiven Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bestätigt wurde. Es handelte sich um eine beginnende Gummabildung mit beschränkter Ulzeration. Lieven (Köln).

Digitized by Google

Narkose und Anästhesie.

1) **Gerhard Hosemann** (Freiburg i. Br.). **Die Häufung von üblen Zufällen bei Lumbalanästhesie, die Kopfschmerzen und ihre Bekämpfung.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1920. Hft. 3.)

Verf. hat dieselbe Verschlechterung der Resultate erlebt wie Ref. (siehe (Zentralblatt f. Chirurgie 1919, Nr. 39), die in Übereinstimmung mit ihm auf eine Verschlechterung der Präparate infolge der Kriegsverhältnisse bezogen werden. Er ist jetzt sehr zufrieden mit Tropakokainampullen von Pohl-Schönbaum. Die schweren Atmungslähmungen mit Kollaps entstehen durch Beteiligung der Medulla oblongata, bzw. des IV. Ventrikels, die wir infolge der Unfähigkeit, die Anästhesie auf die unteren Segmente zu begrenzen, nicht immer und völlig vermeiden können. Er glaubt allerdings, daß ein zu großer Liquorabfluß in dieser Richtung und auch sonst zum Schaden wird. Bei Menschen mit herabgesetztem Liquordruck ist das Verfahren gefährlich, ebenso ist es bei Operationen oberhalb des Nabels zu vermeiden. — Beim Menschen sind im allgemeinen die Blutdrucksenkungen durchaus nicht so regelmäßig und so stark wie beim Tier. Eine vorübergehende Blutdrucksenkung findet sich in fast allen Fällen von Übelkeit, Erbrechen, Kollaps usw. Die Kopfschmerzen soll man durch sekundäre Lumbalpunktion in Seitenlage mit Druckmessung analysieren. Zum Teil beruhen sie auf Meningismus mit Steigerung des Druckes, und sie verlangen nötigenfalls wiederholtes Ablassen des Liquor und kräftige Diurese und Darmentleerung. In der großen Mehrzahl der Fälle findet man aber sehr starke Herabsetzung des Liquordruckes. Diese sind am schnellsten durch reichliche Flüssigkeitszufuhr, am besten intravenös, zu heilen. Klinisch äußert sich der Meningismus, die Drucksteigerung, durch schnellen Anstieg der Beschwerden und Nackensteifigkeit Die protrahierten Fälle mit Schwindel, Übelkeit, Erbrechen, herabgesetzter Urinmenge ohne meningitische Erscheinungen beruhen auf Herabsetzung des Druckes und verlangen Flüssigkeitszufuhr. Calmann (Hamburg).

2) **M. Kirschner** (Königsberg). **Über in letzter Zeit beobachtete Häufung übler Zufälle der Lumbalanästhesie.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Hft. 18.)

Verf. sah in letzter Zeit nicht nur eine Verschlechterung der Resultate der Lumbalanästhesie, sondern auch bedenkliche Zufälle, und zwar gesellten sich diese Zufälle gerade mit Vorliebe zu den Versagern. Verf. sucht die Ursache in einer Verschlechterung der Präparate durch die erschwerte Darstellungsmöglichkeit infolge des Krieges und meint, daß, wenn sich seine Erfahrungen auch weiterhin bestätigen, man bis zur Ausschaltung der angenommenen Übelstände die Lumbalanästhesie aufgeben müsse; er bittet um etwaige gleichlautende Erfahrungen anderer Operateure. Calmann (Hamburg).

3) **A. Calmann** (Hamburg). **Bemerkungen zu Kirschner: Über in letzter Zeit beobachtete Häufung übler Zufälle der Lumbalanästhesie.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Hft. 39.)

Verf. hat in etwa 800 Fällen zufriedenstellende Resultate gehabt, ohne schwerere Zufälle, solange er die Tabletten von Novokain-Suprarenin (Höchster Farbwerke) benutzte. Sobald er Ampullen aus derselben Fabrik mit den gleichen Präparaten in Anwendung nahm, traten Nachwirkungen, insbesondere Kopfschmerzen, häufiger und intensiver auf. Eine Rückkehr zu dem alten Vorgehen

Digitized by Google

brachte wieder die gewohnten guten Resultate. Verf. glaubt, daß die Herstellung der Ampullenpräparate durch die Kriegsverhältnisse gelitten hat.

(Selbstbericht.)

4) **M. v. Brunn** (Bochum). **Zur Frage der Lumbalanästhesie.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Hft. 30.)

Verf. ist im allgemeinen mit der Lumbalanästhesie sehr zufrieden, er verwendet 5%iges Tropakokain. Bei der Übernahme einer Krankenanstalt in einer anderen Gegend erlebte er besonders bei Kriegsbeschädigten eine Zunahme der Kopfschmerzen, die er nicht auf die verminderte Beschaffenheit des Anästhetikums, sondern auf die erhöhte nervöse Reizbarkeit, die in erster Linie den Kriegsbeschädigten eigen ist, zurückführt. Calmann (Hamburg).

5) **H. Finsterer.** **Nochmals zur Frage der Lokalanästhesie bei den großen Bauchoperationen.** (Wiener med. Wochenschrift 1919. Nr. 48.)

F. trat schon im Jahre 1913 in der Wiener klin. Wochenschrift Nr. 39 für die Lokalanästhesie bei großen Bauchoperationen ein. Pfanner bekämpfte in der Wiener klin. Wochenschrift 1918, Nr. 3 und Nr. 31 die Ansichten des Verf.s. Beide haben bisher den wissenschaftlichen Streit in mehreren Zeitschriften ausgefochten. Verf. hebt nochmals die Vorzüge der Lokalanästhesie hervor. Trotz viele Stunden dauernder Operationen bei sehr heruntergekommenen Pat. wurde nie ein Todesfall beobachtet, auch kein Spättod, wie er nach Narkosen vorkommt, besonders nach Chloroformnarkosen. Durch Lokalanästhesie wird auch die Gefahr der postoperativen Peritonitis und Darmatonie vermindert, da die natürlichen Schutzkräfte des Peritoneums nicht vernichtet werden. Lungenkomplikationen werden vermieden. Es müssen jedoch nicht nur die Bauchdecken anästhesiert werden, sondern auch die zu den Organen führenden Nerven im Mesenterium. Es darf niemals plötzlich am Peritoneum gezogen werden; nicht zu schnelles, zartes und vorsichtiges Operieren ist Vorbedingung. Manchmal muß ein leichter Ätherrausch zu Hilfe genommen werden. Chloroform ist vollständig zu verwerfen. Verf. wendet sich dann gegen einige Behauptungen Pfanner's, betreffend das statistische Material beider Operateure und die Literaturangaben in den Arbeiten der beiden Streitenden. H. Becker (Kiel).

6) **W. Pfanner.** **Zum Artikel Finsterer's: »Nochmals zur Frage der Lokalanästhesie bei den großen Bauchoperationen.«** (Wiener med. Wochenschrift 1919. Nr. 49.)

P. hebt hervor, daß er bereits einmal eine Diskussion in dieser Angelegenheit abgelehnt hat. Da aber Finsterer die Streitfrage nun in der Wiener med. Wochenschrift einem anderen Leserkreis vorgetragen habe, so wolle er nur kurz hierzu bemerken: Finsterer verharrt auf seinem alten Standpunkt, obwohl sich dieser als unhaltbar erwiesen hat. Die weiteren Erfahrungen werden ja zeigen, ob die Lokalanästhesie wirklich einen so epochemachenden Fortschritt für die Abdominalchirurgie bedeutet, wie Finsterer es behauptet. Eine Polemik in dieser persönlichen Form weiterzuführen lehnt der Verf. ab, weil die Sache dadurch weder geklärt noch gefördert wird. H. Becker (Kiel).

7) **Finsterer.** **Schlußwort zur Frage der Lokalanästhesie bei den großen Bauchoperationen.** (Wiener med. Wochenschrift 1919. Nr. 50.)

F. erwidert auf den Artikel Pfanner's in Nr. 49: Er habe sich nur gegen die Art der Kritik und gegen die persönlichen Angriffe Pfanner's verteidigt.

Digitized by Google

Hackenbruch und Reinhard teilten des Verf.s Ansicht, während Eunicke Pfanner's Standpunkt in der Lokalanästhesie vertrete.

H. Becker (Kiel).

8) **Oskar Stracker** (Wien). **Ein schmerzverhindernder Kunstgriff bei der Lokalanästhesie.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1920. Hft. 9.)

Verf. legt, abgesehen von dem ersten Einstich, die Hautquaddeln von unten, von der Subcutis an. Nachdem das erste subkutane Depot gesetzt ist, wird unter voller Ausnutzung der Nadellänge die Spitze unter stetem Druck auf den Stempel oberflächlich gegen die Epidermis geführt, dorthin, wo der nächste Einstich erfolgen soll. Während der Zeigefinger der anderen Hand der Nadelspitze entgegenfühlt, wird auf diese Weise von unten her eine Hautquaddel gesetzt. Nunmehr kann die Nadel herausgezogen und durch diese Quaddel von außen zum nächsten Depot wiedereingestochen werden. Calmann (Hamburg).

9) **Hans Eberhard Wierleuker.** **Der Einfluß der Narkose, des Dämmerschlafes und der Operation unter der Geburt auf die Laktationsfähigkeit der Mutter und die Entwicklung des Kindes.** Inaug.-Diss., Gießen, 1920.

W. bearbeitete vier Gruppen: 63 Spontangeburten im Dämmerschlaf, 50 Spontangeburten ohne Dämmerschlaf, 50 Kaiserschnitte, 20 operative Geburten in Inhalationsnarkose. Bei der Gegenüberstellung der Dämmerschlaf- und Nichtdämmerschlafgeburten hat W. die den ersteren in der Zeit am nächsten liegenden Geburten, ferner solche von gleichem Alter, gleicher sozialer Herkunft der Mutter, gleicher Geburtenzahl, gleichem kindlichem Geburtsgewicht gewählt. Aus den Mittelwerten der 63 Spontangeburten hat er sich eine Standardkurve gemacht, die (wohl infolge der durch die Zeit bedingte mütterliche Unterernährung) nicht ganz der v. Jaschke'schen Idealkurve gleicht (etwas stärkere Abnahmevertiefung und etwas zögernde Zunahme), sich aber ihr stark nähert. W. kommt zu dem Schluß, daß bei sämtlichen Gewichtskurven der im Dämmerschlaf, durch Kaiserschnitt und durch Narkoseoperation geborenen Kinder beim Vergleich mit den Kurven der Spontangeburten der gleichen Zeit und der gleichen äußeren Verhältnisse sowie in der Gegenüberstellung mit der Idealkurve Neugeborener keine bemerkenswerten Veränderungen nachweisbar sind. Die Gewichtskurve behält ihre typische Form mit einem etwas stärkeren Schenkel der physiologischen Gewichtsabnahme, die im Mittel nicht über 10% geht. Es zeigt sich also auch kein schädigender Einfluß auf die Entwicklung des Kindes und bei gleicher prozentualer Beteiligung der Mutter am Selbststillen (nach Tabelle Groh-Gießen: für Dämmerschlaf- und Nichtdämmerschlafgeburten = 74%) keine Beeinträchtigung der Brustsekretion. Genaueres siehe in der mit den (8) Tabellen aller Fälle und 11 Kurven versehenen Arbeit. Ein wichtiger Einwand gegen die Geburtsschmerzlinderung (Narkose, Dämmerschlaf) ist also hinfällig. Kritzler (Gießen).

10) **I. Bosset** (Lausanne). **Schmerzlinderung unter der Geburt.** (Schweiz. Rundschau f. Medizin 1919. Nr. 22.)

Hüssy berichtete über Versuche an der Baseler Klinik mit »Tachin Ciba«, einer Kombination von Dial (Diallylbarbitursäure) mit Dionin. Dieses Präparat wurde an der Lausanner Klinik mit einem weiteren Analgetikum kombiniert, dem Allylphenazetin, unter entsprechender Reduktion der Dialkomponente. B. berichtet über 50 Geburten der Lausanner Klinik, bei denen diese Tabletten

Digitized by Google

angewendet wurden. 23mal war eine sehr gute, 14mal eine befriedigende, und 13mal gar keine Wirkung zu verzeichnen. Eine ungünstige Beeinflussung der Wehentätigkeit wurde nie beobachtet, auch nicht eine Verschlechterung der Bauchpresse oder eine Verlängerung der Geburt. Der ruhige Dämmerschlaf in der Eröffnungszeit ging meist in eine kräftige Aktion der Bauchpresse in der Austreibungsperiode über, die aber nur im Moment des Durchtretens des Kopfes schmerzhaft war. P. Scheurer (Biel).

11) **A. Calmann** (Hamburg). **Ausgedehnte Gewebsnekrose nach Amnesin.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 5.)

Nach einer subkutanen Amnesininjektion tritt am nächsten Tage eine tiefgreifende Nekrose der Haut und des subkutanen Fettgewebes an der Injektionsstelle auf. Die Heilung erfordert $2^1/_2$ Monate. Verf. glaubt, daß die Chininkomponente des Mittels die Ursache dieses unangenehmen Ereignisses ist, er hält aber abgesehen von dieser schädigenden Nebenwirkung das Amnesin für durchaus entbehrlich. Ruhemann (Wilmersdorf).

12) **Stephen Smith** (Neuyork). **Reminiszenzen zweier Epochen: Anästhesie und Asepsis.** (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Vol. XXX. 343.)

Historischer Rückblick auf die Zeiten, in der der Operateur die Anwendung narkotisierender Mittel noch nicht kannte. Ihm war der Schmerz und das Leiden des Pat. das Haupthindernis bei seiner Tätigkeit. Die primitiven Ärzte erstrebten, durch Schnelligkeit den Schmerz zu lindern; dazu gehörte eine Auswahl guter Instrumente und Geschicklichkeit im Gebrauch derselben. Jahrhunderte vor der christlichen Ära finden wir bei Ägyptern und Hindus Instrumente beschrieben, die an Vollkommenheit mit den modernen wetteifern. Im allgemeinen brachte der Zufall die Entdeckung schmerztötender Mittel, besonders dort, wo es sich um Narkotika aus dem Pflanzenreich handelt. 1844 hielt das Lachgas, dessen berauschende Wirkung schon vorher bekannt war, seinen Einzug in die Zahnheilkunde, nicht viel später entdeckte man den Schwefeläther, der dieselbe Wirkung hatte und schonender war.

Mit der Einführung der Asepsis in die operative Medizin ist diese erst die wahre Wissenschaft geworden. Auf ihr beruht die Prima intentio, die ungestörte Wundheilung und damit die rasche Wiederherstellung des Pat.

Held (Berlin).

13) **W. v. Brunn** (Rostock). **Über verschiedene Narkoseverfahren.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Hft. 19.)

Verf. hat am eigenen Leibe acht Narkosen durchgemacht und hat sie alle gut überstanden. Er befaßt sich nur mit der subjektiven Reaktion des Pat. Am unangenehmsten ist sie beim Chloräthyl, bei der Äthertropfnarkose ist ebenfalls der Geruch und Geschmack dem Kranken noch tagelang eine Qual; auch das Eindringen der eiskalten Dämpfe in die Bronchien ist zu Beginn höchst lästig. Ideal ist die Sauerstoff-Äthernarkose. Calmann (Hamburg).

Digitized by Google

Abortus.

1) **Muret** (Lausanne).. **Indikationen zum therapeutischen Abort.** (Gynaec. Helvet. Bd. XIX. S. 13.)

2) **P. Jung** (St. Gallen). **Der therapeutische Abort im heutigen Strafrecht der Kantone.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1920. Nr. 3.)

3) **Alfred Gautier** (Prof. Dr. jur. in Genf). **Über therapeutischen Abort.** (Ibid.)

Diese Referate wurden an der III. Versammlung der Schweizerischen gynäkologischen Gesellschaft im Oktober 1918 in Genf gehalten. M. behandelt das Thema vom klinischen Standpunkt aus. Nach einem einleitenden historischen Überblick werden die einzelnen Indikationen eingehend besprochen. Im Laufe der Jahrzehnte ist man von der absoluten Indikation einer unmittelbaren Lebensgefahr zu der dehnbaren, relativen Indikation einer ernsten Gesundheitsschädigung übergegangen. Hier lassen sich strikte Regeln nicht aufstellen, da alles von den Umständen des einzelnen Falles abhängt und von der persönlichen Erfahrung und dem Gewissen des Arztes. Bei Tuberkulose nimmt M. eher einen aktiven Standpunkt ein, besonders wenn die Krankheit erst mit der Gravidität auftritt oder sich während derselben offensichtlich verschlimmert. Bei Herzaffektionen hält jedoch M. den Abort nur in seltenen Fällen für indiziert. Bei echter perniziöser Anämie rechtfertigt er mit Rücksicht auf die schlechte Prognose die Unterbrechung, obschon deren therapeutischer Effekt unsicher ist.

J. bespricht die durch den therapeutischen Abort bedingte Stellung des Arztes zur gegenwärtigen und zukünftigen Gesetzgebung. Der vom Arzt ausgeführte therapeutische Abort hat keinen nennenswerten Einfluß auf den Geburtenrückgang; dieser wird durch andere Faktoren bedingt (Präventivverkehr und kriminelle Abtreibung). Die Notwendigkeit strafgesetzlicher Bestimmungen, im Interesse des Nasciturus sowohl als zum Schutze des Arztes bei Vornahme des therapeutischen Abortes, wird anerkannt. Doch dürfte die allgemeine Gesetzesfassung genügen, wonach eine Berufshandlung (also auch der künstliche Abort) nicht als Vergehen betrachtet wird. In einer engeren Formulierung, wie sie der schweizerische Strafgesetzentwurf von 1917 aufstellt, sieht J. eine unnötige Bevormundung des ärztlichen Gewissens, ohne davon einen wirksamen Schutz gegen eventuellen ärztlichen Mißbrauch erhoffen zu können. Ebenso lehnt er weitere einschränkende Bestimmungen, wie Konsiliumszwang, Anzeigepflicht, Zuziehung eines von der Behörde bestimmten Arztes, Spitalzwang aus dem gleichen Grunde ab.

G. ist als Jurist Gegner der sozialen und eugenetischen Indikation, ebenso der Notzuchtsindikation, die ursprünglich im schweizerischen Strafgesetzentwurf vorgesehen war, dann aber nachträglich gestrichen wurde. Im Gegensatz zu Jung fordert er im Interesse des Nasciturus und zum Schutze des Arztes eine scharfe Trennung des therapeutischen Abortes im Gesetze gegenüber allen übrigen therapeutischen Eingriffen. Bei letzteren handelt es sich nur um das Verhältnis des Operateurs zu seinem Pat., während beim Abort ein drittes Wesen, der zu opfernde Nasciturus, auftritt. Dieser fundamentale Unterschied rechtfertigt eine Lex specialis, deren Fassung im genannten Entwurf G. warm empfiehlt: »Wird die Abtreibung mit dem Willen der Schwangeren von einem patentierten Arzte vorgenommen, so bleibt sie straflos, wenn sie erfolgt, um eine nicht anders abwendbare Lebensgefahr oder Gefahr dauernden schweren Schadens an der Gesundheit von der Schwangeren abzuwenden. P. Scheurer (Biel).

Digitized by Google

4) **St. Tóth** (Budapest). **Über den künstlichen Abort.** (Orvos képsés 1919. Nr. 1—3.)

T. bespricht den ganzen Komplex der Frage über den künstlichen Abort in Form eines Vortrages und illustriert diesen mit entsprechenden statistischen Daten. Nach diesen fiel die Zahl der Geburten in Ungarn in den Jahren 1908—1917 von 668 436 auf 277 280, also auf weniger als die Hälfte; in Budapest selbst von 22 416 auf 15 110.

Aus den an der Tauffer'schen Klinik gefundenen Daten ist zu entnehmen, daß bei 1000 schon entbundenen gynäkologischen Kranken von 4099 Geburten 768 (= 18,7%), bei 1000 Gebärenden mit 3135 Geburten 605 (= 19,3%) Aborte waren, welche Zahlen so ziemlich die Mitte halten zwischen den an der Berliner und an der Münchener Frauenklinik erhobenen anamnestischen Daten (23,42% bzw. 14%).

Vor 30 Jahren betrugen diese Zahlen für Budapest bloß 8,0%, für Berlin 9,7% und für München 3,6%, also nicht ganz die Hälfte der gegenwärtigen Abortfrequenz.

An den fünf hauptstädtischen Gebäranstalten wurden im Jahre 1908 13%, im Jahre 1917 17%, in den elf Provinzhebammenlehranstalten 16,1 bzw. 25,1% Aborte behandelt. Daß diese erhöhte Frequenz nicht auf die Kriegsverhältnisse zurückzuführen ist, beweist T. mit einer Gegenüberstellung der Daten der letzten 4 Friedensjahre und der 4 Kriegsjahre, die dasselbe Verhältnis zeigen.

Er schätzt die jährliche Abortzahl für ganz Ungarn auf wenigstens 100 000 jährlich.

Er gibt dann eine kritische Übersicht sämtlicher Krankheiten und Umstände, die bei der Indikation des künstlichen Abortes in Frage kommen, wobei er nur die wenigsten gelten läßt; er erwähnt auch, daß an der Tauffer'schen Klinik in den letzten 20 Jahren bei einer Geburtenzahl von etwa 30 000 insgesamt 54 Aborte ausgeführt wurden (17 wegen Tuberkulose und 18 wegen eines Herzfehlers) und teilt am Schluß die vom ungarischen Landessanitätsrat auf Grund eines von Prof. Tauffer verfaßten Elaborates zur gesetzlichen Regelung der Frage gestellten Anforderungen mit.

Diese wären:

1) Die Notwendigkeit des künstlichen Abortes müsse von drei Ärzten ex consilio festgestellt werden.

2) Über dieses Konsilium müsse ein eingehendes, von den drei Ärzten unterschriebenes Protokoll aufgenommen und dieses in einem Umschlag, der die Namen der Ärzte trägt, versiegelt bei der Physikatsbehörde hinterlegt werden; das Protokoll darf nur auf behördliche Anordnung eingesehen werden.

3) Mit der Überreichung des Protokolls muß auch zugleich der Operateur die Tatsache des von ihm ausgeführten Abortes anmelden.

4) Dieses Vorgehen müsse auch ohne Ausnahme von jeder Heilanstalt befolgt werden.

Außer diesen Maßregeln wünscht Verf. noch, daß für die Operation kein größeres Honorar verlangt werden dürfe, als der ministeriell genehmigte allgemeine Honorartarif hierfür bestimmt. Temesváry (Budapest).

5) **R. Spinner** (Zürich). **Zur Toxikologie des Eukalyptusöls und anderer ätherischer Öle, mit besonderer Berücksichtigung ihrer fruchtabtreibenden Wirkung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 14 u. 15.)

Für den Gynäkologen ist von Interesse, daß die Drogen der Thuyon- und Sabinolgruppe und vor allem die Muskatnuß im Volke als Abortiva in großem

Digitized by Google

Maße Verwendung finden. Eine spezifisch abortive Wirkung haben sie nicht, der Abort kann als Nebenwirkung der toxischen Gastritis und Hyperämie des Abdomens eintreten und ist nur eine Begleiterscheinung der allgemeinen Vergiftung. Es sind zahlreiche Fälle beschrieben, in denen die Vergiftung zum Tode führte, ohne daß Abort eintrat.

Apiol, das aus der Petersilie gewonnen wird, ist besonders wichtig, weil es als Emenagogum in den Apotheken freihändig zu haben ist. Es wirkt in größeren Dosen schwer toxisch, spezifisch abortive Wirkung kommt auch ihm nicht zu, trotzdem es von Laien und ärztlichen Abtreibern in dieser Absicht viel verordnet wird. Ruhemann (Wilmersdorf).

6) **Louis Aubert** (Genf). **Fall von allgemeiner eitriger Peritonitis nach kriminellem Abort. Laparotomie. Enterostomie. Heilung.** (Revue mens. de gynécol. et d'obstétr. XIV. 5. 1919. Mai.)

Durch Sondierung krimineller Abort von 6 Wochen hervorgerufen. 8 Tage später vorsichtige Curettage. 3 Tage darauf allgemeine Peritonitis. Laparotomie: Drainage sowie vaginale Drainage des Douglas. 2 Tage später Enterostomie. Darauf Heilung. Schluß des Anus praeternaturalis 7 Wochen später.

Michaelis (Kreuznach).

7) **K. Hartmann** (Homberg). **Die Häufigkeit des Abortes.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

In Deutschland hat die Zahl der Aborte in den letzten Jahren stark zugenommen. Sie betrug in Marburg 4,5%, in München 13%, in Berlin 18,75 % der Geburtenzahl. H. Becker (Kiel).

8) **P. Schottky** (Marburg). **Zur Behandlung der septischen Fehlgeburt.** Inaug.-Diss., Berlin, 1919.

Bei schweren septischen Fehlgeburten im Virchow-Krankenhaus, bei denen der Infektionsprozeß auf den Uterus beschränkt war, ergaben unter 160 aktiv behandelten Fällen 29=18% ein ungünstiges Resultat, nämlich schwere Erkrankung oder Tod. Von 86 konservativ behandelten Fällen verliefen nur 5=5,8% ungünstig. Eine scharfe Sonderung der Krankheitsfälle nach der Art der mikroskopisch gefundenen Krankheitskeime ist nicht möglich. Gehäufte Schüttelfröste in der Anamnese sind als übles Zeichen zu betrachten. Die günstigste Behandlung der unkomplizierten septischen Fehlgeburt ist die abwartende.

H. Becker (Kiel).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 43. Sonnabend, den 23. Oktober 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **P. Mathes** (Innsbruck), Blutstillung bei Placenta praevia cervicalis. (S. 1210.)

II. **F. Jaeger** (München), Vergleichende tierexperimentelle und klinische Versuche mit Sekale-Ersatz. (S. 1211.)

III. **A. Werner** (Prag), Drohende Uterusruptur bei Partus praematurus, gleichzeitig ein Beitrag zur Frage der Dekapitation. (S. 1216.)

IV. **Ph. Kreiss** (Mainz), Encephalitis und Schwangerschaft. (S. 1220.)

V. **R. Hornung** (Kiel), Beitrag zu den Beziehungen zwischen Syphilis und Schwangerschaft. (S. 1222.)

Geburtshilfliche Komplikationen (Grippe und Encephalitis): 1) **Geymüller**, Einfluß der Influenza auf Schwangerschaft und Wochenbett. — 2) **Beuttner und Vullióty**, Grippe und Gestation. — 3) **Hauch**, Die Grippe auf der geburtshilflichen Abteilung B des Righshospitalet in Kopenhagen während der Epidemie 1918/19. — 4) **Kunez**, Einfluß der Influenza auf die weiblichen Geschlechtskrankheiten. — 5) **Anderodias**, Grippe und Schwangerschaft. — 6) **Petersen**, Grippepneumonie als Komplikation der Geburt. — 7) **Dimitz**, Über das plötzliche gehäufte Auftreten schwerer choreiformer Erkrankungen in Wien. — 8) **Dimitz**, Zur Kenntnis der Encephalitis epidemica (choreiformis). — 9) **Gerstmann**, Zur Kenntnis der klinischen Erscheinungstypen und zur Prognose der jetzigen Encephalitis-Epidemie. — 10) **Couvelaire und Trillat**, Encephalitis lethargica (Schlafkrankheit) im Wochenbett. (S. 1225—1228.)

Blasenmole und Chorionepitheliom: 1) **Gies**, Zur Klinik der Blasenmole. — 2) **Brücke**, Blasenmole. — 3) **Loh**, Chorionepitheliom. — 4) **Langer**, Chorionepitheliom beim Manne. — 5) **Jackson**, Chorionepitheliom des Hodens. (S. 1228—1230.)

Lageveränderungen: 1) **Feyerabend**, Resultate der Interpositio uteri (Schauta) beim Prolaps. — 2) **Arnold**, Dauerresultate der Ventrifixura uteri, im besonderen über postoperative Schwangerschaften und Geburten. — 3) **Lepage**, Bemerkung über hohe Ventrofixur als Geburtshindernis. — 4) **Lundh**, Entbindung nach Prolapsoperationen. — 5) **v. Jaschke**, Behandlung der akuten puerperalen Uterusinversion. — 6) **Iurcev**, Puerperale Uterusinversion. — 7) **Kubányi**, Die Beckenneigung als prädisponierendes Moment für die Entwicklung von Gebärmutterretrodeviationen. (S. 1230—1232.)

Physikalische Therapie: 1) **Zondek**, Tiefenthermometrie. — 2) **Theilhaber**, Einfluß der Diathermiebehandlung auf das Karzinomgewebe. — 3) **Richert**, Die Erfolge der Diathermiebehandlung entzündlicher Erkrankungen in der Gynäkologie. — 4) **Schanz**, Licht und Lichtbehandlung. (S. 1232—1233.)

Antisepsis: 1) **Schöne**, Antiseptische Wundbehandlung und die Einwirkung einiger Antiseptika auf die Gewebe. — 2) **Ortrowski**, Tiefenantisepsis mit Chininalkaloiden, mit besonderer Berücksichtigung der Vucinbehandlung. — 3) **Morris**, Bemerkungen über den Gebrauch von Gummihandschuhen bei Operationen. — 4) **Meyer**, Geburtshilflicher Handschutz. (S. 1234—1236.)

Neugeborenes: 1) **Stein**, Einfluß der Geburt auf die Entwicklung des kindlichen Gehirns. — 2) **Schäfer**, Vereinfachte Operation des Nabelschnurbruches bei Säuglingen. — 3) **Struckmann**, Eigenartige Mißbildung durch einen amniotischen Strang. — 4) **Cull**, Spina bifida und diesbezügliche Störungen bei einem menschlichen 17 mm langen Embryo. — 5) **Sluka**, Behandlung ekzematöser Erkrankungen im Säuglingsalter. — 6) **Fleiner**, Normale und pathologische Retentionsvorgänge im Magen-Darmkanal. — 7) **Bullowa und Brennau**, Intrauterine Intestinalobstruktion durch eingedicktes und eingepreßtes Meconium. — 8) **Szana und Tótis**, Verdauungsstörungen der mangelhaft ernährten Säuglinge. — 9) **Hainiss**, Einige Worte zum Artikel von Szana und Tótis. — 10) **Preisich**, Dyspepsie der mangelhaft ernährten Säuglinge. — 11) **Szana**, Antwort auf die Bemerkungen zur Frage der mangelhaft ernährten Säuglinge. — 12) **Dalyell**, Gewichtskurven einiger Fälle von Säuglingskorbut in Wien. — 13) **Soucek**, Vorschläge zur Behebung oder Besserung der Säuglingsernährung in Wien. (S. 1236—1240.)

Digitized by Google

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Innsbruck.

Blutstillung bei Placenta praevia cervicalis.

Von

P. Mathes.

In einer gleichbenannten Mitteilung in Nr. 3 dieses Blattes über die Blutstillung auf vaginalem Wege[1] habe ich der Meinung Ausdruck gegeben, daß es nicht folgerichtig ist, zur Vermeidung der Blutung im Anfange der Geburt und zur Vermeidung der Ausziehung des Durchtrittsschlauches zwar den Kaiserschnitt auszuführen, aber die Blutstillung nach der Geburt dann doch dem Zufall zu überlassen; auf das kommt es nämlich hinaus, wenn man dann nichts weiter unternimmt, als höchstens einen Tampon in den Durchtrittsschlauch hineinzuschieben, bevor man ihn zunäht.

Daß diese Überlegung richtig ist, konnte an einem neuerlichen Fall von Placenta praevia cervicalis (IVpara) dargetan werden, der kurze Zeit darauf durch suprapubischen Kaiserschnitt entbunden wurde.

Nachdem das Kind herausgezogen worden war, wurde die Frau rasch in steile Beckenhochlagerung gebracht. Die Placenta wölbte sich mit ihrer kindlichen Fläche in die Schnittwunde vor; der Schnitt reichte etwa zu einem Drittel in den Hohlmuskel, zu zwei Dritteln in den Durchtrittsschlauch; der Hohlmuskel war stark zusammengezogen, die Placenta dort schon gelöst. Im oberen Teil des Durchtrittschlauches jedoch haftete rechts hinten ein nicht ganz handtellergroßer Lappen der Placenta fest auf der Unterlage; er wurde mit Kocher-Sonde gelöst, die Placenta entfernt, die Schnittränder wurden mit breiten Wundhaken weit auseinander gehalten.

Da bot sich dem Auge ein überraschend klares Bild: der Durchtrittsschlauch ein schöner Trichter, an seinem Ende der äußere Muttermund ein kreisrundes, scharfrandiges Loch so groß wie ein Zweikronenstück, der ganz harte Hohlmuskel durch einen queren Wulst vom Durchtrittsschlauch scharf abgesetzt — die Wand des letzteren glatt, gelbrot bis auf die Haftstelle des Placentalappens, diese bis nahe an den äußeren Muttermund reichend rauh und blaurot — und dort sieht man nun mit größter Deutlichkeit fünf weite Gefäßlücken, aus denen Blut hervorquillt, während aus ähnlichen über dem Kontraktionswulst sichtbaren Lücken im Hohlmuskel nicht ein Tropfen kommt.

Die Gefäßlücken wurden mit fünf Umstechungen, die Uteruswunde mit drei, die Bauchdeckenwunde mit vier Nahtreihen geschlossen.

Mutter und Kind verließen die Anstalt im besten Zustande.

---

[1] Wegen der langsamen Zustellung der Zeitschriften in Österreich war mir damals noch nicht bekannt, daß Bumm das gleiche Verfahren schon früher angewendet hatte.

Digitized by Google

II.

Aus dem pharmakolog. Institut der Tierärztlichen Hochschule der Universität München,
Vorstand: Geh.-Rat Prof. Dr. med. et phil. Brandl,
und dem Mütterheim des Vereins Mutterschutz — München.

Vergleichende tierexperimentelle und klinische Versuche mit Sekaleersatz.

Von

Frauenarzt Dr. Franz Jaeger in München.

Die außerordentliche Knappheit und Teuerung des Mutterkorns verlangt immer mehr und mehr die Verwendung von geeigneten Ersatzmitteln. War es früher in erster Linie nur das Bestreben, sich von den galenischen Arzneimitteln unabhängig zu machen, die, wie z. B. das Mutterkorn, je nach Stand, Ort, Jahreszeit und Ernte in ihrer Zusammensetzung Schwankungen unterworfen sind und durch Lagerung an Wirksamkeit einbüßen, so ist es jetzt die harte Not, die uns zwingt, nach Mitteln Umschau zu halten, die geeignet sind, uns aus den Schwierigkeiten in der Beschaffung des kostspieligen Mutterkorns zu erlösen.

Die Zahl der Ersatzpräparate ist denn auch in den letzten Jahren bedeutend gestiegen. Zweck dieser Arbeit, die ausführlich an anderer Stelle veröffentlicht werden soll, ist — in Verfolg einer schon vor dem Krieg gedachten Ausführung —, nun in erweitertem Maße die hauptsächlichsten dieser Mittel miteinander zu vergleichen, und zwar in der Weise, daß die Ergebnisse der Versuche am überlebenden Tieruterus in Beziehung gebracht werden sollen zu den rein klinischen Erfahrungen.

Es wurde zu diesem Zweck die Kehrer'sche Methode angewendet. Sie ist zweifellos die beste von allen, die mit dem überlebenden Tieruterus arbeiten. Mit der Magnus-Kehrer'schen Versuchsanordnung werden die Zuckungen der Gebärmutter graphisch aufgezeichnet, und man erhält auf diese Weise einen Einblick in die Frage der Wirkung eines Wehenmittels.

Es wurde mit einer einzigen Ausnahme nur der Meerschweinchenuterus verwendet. Es wurden nur Tiere gebraucht, die entweder nicht schwanger waren oder die ganz im Beginn der Schwangerschaft standen, so daß nur kleine, höchstens haselnußgroße Auftreibungen im Uterushorn festzustellen waren. Sehr oft war das eine Horn trächtig, das andere nicht, dafür aber strotzend mit Blut gefüllt. In diesem Falle wurde dann nur das hyperämische Horn verwendet.

Die Aufschreibung geschah mittels Farbe auf weißes fortlaufendes Papier, so daß der Versuch stundenlang aufgezeichnet werden konnte. Bei allen Versuchen schrieb der Hebel mit dreifacher Vergrößerung; die reproduzierten Kurven sind um das Fünffache verkleinert. Das Kymographion drehte sich stets mit der gleichen Geschwindigkeit, und zwar 1 mm = 5 Sekunden. Die Menge der Ringerschen Lösung betrug stets 200 ccm, die Temperatur derselben durchschnittlich 37°. Erst nachdem das Organ längere Zeit geschrieben hatte, wurde das zu prüfende Mittel, das vorher im Wasserbad erwärmt war, mittels vorgewärmter Pipette zugesetzt, und zwar wurde stets der fünfte Teil der für den einmaligen Gebrauch in der Praxis vorgeschriebenen Menge des einzelnen Präparates genommen, so

Digitized by Google

daß also alle Mittel immer im gleichen Mengenverhältnis auf den Uterus einwirkten. Auf weitere Einzelheiten einzugehen erübrigt sich, da hier nur kurz über die Ergebnisse berichtet werden soll.

Es wurden zuerst Versuche mit Secacornin und Pituglandol angestellt.

Die Ergebnisse waren, daß Secacornin erst nach einigen Minuten zu wirken beginnt, daß dann aber bedeutende Kontraktionszunahme mit nur geringen Erschlaffungen und schließlich beträchtliche Tonuszunahme erfolgen. Die Wirkung des Secacornin ist anhaltend.

0,2 ccm Secacornin.

Pituglandol bewirkt schon nach wenigen Minuten eine stetig ansteigende, schließlich maximale Tonussteigerung mit daraus resultierendem Tetanus. Die Wirkung ist eine außerordentlich starke und anhaltende.

0,2 ccm Pituglandol.

Die Versuche mit Secacornin und Pituglandol sind gewissermaßen die Ausgangspunkte für die übrigen gewesen. Zunächst wurden Präparate, die aus Hirtentäschelkraut hergestellt sind, ausprobiert. Die Zusammensetzung der Droge ist noch nicht geklärt.

Versuche wurden gemacht mit Styptysat, Siccöstypt, Styptural und Thlaspan. Nebenher gingen auch klinische Versuche mit diesen Mitteln. Die Ergebnisse sind:

Styptysat bewirkt einige Minuten nach Einbringung eine Verminderung der Erschlaffungen. Nach längerer Einwirkung kommt es zu leichtem tetanischem Erregungszustand und zu erhöhtem Tonus. Der Uterus schreibt dem Secacornin ähnliche Kurven. Wirkungsdauer ca. $^1/_2$ Stunde. Im Styptysat sind aber 5% Cotarnin enthalten. Mit der dieser Zusammensetzung entsprechenden Menge Cotarnin wurde in eigenen Versuchen eine stark erregende Wirkung und Tetanus festgestellt. Diese bessere Wirkung des Styptysats gegenüber anderen Hirtentäschelkrautpräparaten wie Siccostypt, Styptural (siehe die folgenden Versuche) liegt demnach zweifellos in dem Zusatz von Cotarnin, wenn man nicht überhaupt geneigt ist, die Styptysatwirkung mehr als Cotarninwirkung anzusehen.

Das Siccostypt wirkt (am graviden und nicht graviden Uterus) ziemlich rasch ein, es erfolgen längere Kontraktionen, die Erschlaffung ist weniger vollkommen, die Zusammenziehungen folgen rascher aufeinander. Nach ca. 15 Minuten ist die Wirkung so ziemlich erloschen.

Styptural hat im ersten Versuch eine Tonusabnahme gezeigt. Im zweiten Versuch hat das Mittel anfänglich eine dem Secacornin ähnliche Wirkung gezeigt. Aber die Wirkung ist nur eine kurze und vorübergehende (ca. 12 Minuten Dauer). Die darauf folgenden Erschlaffungen sind bedeutend stärker, als vor Einbringung des Mittels. Da im ersten Versuch die Erschlaffungen die Hauptwirkung dar-

Digitized by Google

stellen, so ist — nach dem Tierversuch — damit zu rechnen, daß auch nach anfänglicher guter Wirkung vorübergehende stärkere Erschlaffungen auftreten.

Thlaspan ist von allen Hirtentäschelkrautpräparaten noch das beste. Es tritt bald nach Einwirkung (ca. $1^1/_2$ Minuten) eine Tonuserhöhung ein, wobei der Charakter der Bewegungen außer in einer vorübergehenden Beschleunigung nicht wesentlich verändert wird. Die Wirkung hält knapp $^1/_2$ Stunde an. Die Tonuserhöhung ist nur eine mittlere; sie erreicht weder die Tonuszunahme nach Secacornin, noch die nach Tenosinzusatz.

0,2 ccm Thlaspan.

Es ergibt sich nun die Frage, inwieweit die klinischen Erfahrungen mit den tierexperimentellen Ergebnissen übereinstimmen, und ferner, ob Hirtentäschelkraut ein vollkommener Sekaleersatz ist. Wir müssen von vornherein das Styptysat ausschalten, da es kein reines Hirtentäschelpräparat ist; der Zusatz von Oxymethylhydrastinin ist eine Art von Rückversicherung gegenüber der unsicheren Wirkung des Hirtentäschelkrauts. Die Versuche mit Cotarnin allein haben eine starke Reizwirkung ergeben, so daß diese Kombination nur einen trügerischen Schluß auf die Wirkung der Hirtentäschelkrautpräparate ergeben würde.

In eigenen Versuchen haben Siccostypt und Styptural in Tropfenform befriedigende Erfolge erzielt; bei Endometritis post abortum, Menorrhagien bei Adnexerkrankungen wurden die Blutungen günstig beeinflußt. Ebenso wurde die Rückbildung der Gebärmutter nach der Geburt beschleunigt; es wurde dabei zuweilen über stärkeren Wehenschmerz geklagt — ein Zeichen der Erregung von Kontraktionen.

Wesentlich ungünstiger stellt sich das Urteil bei Injektionen. Styptural muß in Mengen von 2 ccm angewendet werden. Die Wirkung setzt nicht prompt ein; in verschiedenen Fällen blutete es längere Zeit weiter; wirkt dann das Mittel endlich, so kommt es leicht wieder zu Erschlaffungen; während man nach Anwendung von Secacornin gewohnt ist, schon durch leichte Berührung die Gebärmutter zu Kontraktionen anzuregen, bedarf es nach Injektion von Styptural schon kräftigerer Massagebewegungen, um einen Erfolg zu erzielen. Besser wirkt das Thlaspan; auch hier setzt die Wirkung langsam ein, sie ist aber eine intensivere, als bei Styptural. Auch hier bedarf es kräftigeren Reibens, um den Uterus zu Wehen anzuregen; bei beiden Mitteln ist es zuweilen vorgekommen, daß die Gebärmutter längere Zeit nicht unbeobachtet bleiben durfte, weil es sonst leicht nachblutete. Das ist zweifellos nicht der Idealerfolg, den man von einem Wehenmittel verlangen kann. In anderen Fällen war die Wirkung eine zufriedenstellende, aber im Sinne obiger Einschränkung. Die eigenen Versuche ergaben jedenfalls eine Bestätigung der Tierversuche, daß die Hirtentäschelpräparate kontraktionserregend wirken, daß die Wirkung langsam einsetzt und nicht so anhaltend und vollkommen ist wie bei den Mutterkornpräparaten. Auch von anderer Seite — größere Veröffentlichungen fehlen vollkommen —, ebenso von einer großen Universitäts-Frauenklinik (Therapeutische Monatshefte Nr. 14, 1920 »Auskünfte«) wird mitgeteilt, daß die Wirkung nicht so zuverlässig sei, wie die der Sekalepräparate.

Digitized by Google

Die Frage, ob die Hirtentäschelkrautmedikamente einen vollwertigen Sekaleersatz bilden, muß demnach dahin beantwortet werden, daß sie für den inneren Gebrauch wohl ausreichen und hier mit den anderen Stypticis konkurrieren können. In all den Fällen aber, wo es sich um rasche Wirkung handelt, also bei Injektionen, kann man nur sehr bedingt die Mittel empfehlen; bei der unzuverlässigen Wirkung muß der blutenden Gebärmutter auch weiterhin erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden. Hier sind diese Präparate vorerst nicht als vollwertiger Sekaleersatz anzusprechen.

Weitere Versuche wurden nun mit den synthetischen Präparaten angestellt; zuerst wurden die zwei Hauptbestandteile des Mutterkorns, β-Imidazolyläthylamin und Paraoxyphenyläthylamin, geprüft.

Beim β-Imidazolyläthylamin (β-I.) konnte nun eine außerordentlich starke kontraktionserregende Wirkung festgestellt werden. Kurze Zeit nach Einbringung von 0,2 ccm einer 1%igen Lösung in die Ringerflüssigkeit kam es zu langdauerndem Tetanus. Auch nur 0,0002 cm wirkten ähnlich.

Paraoxyphenyläthylamin (P.-O.) wirkt wesentlich schwächer. 0,2 ccm bewirken zwar eine Vermehrung der Kontraktionen, aber keine Tonuserhöhung; die Wirkung ist nur eine sehr beschränkte und kurzdauernde (10 Minuten).

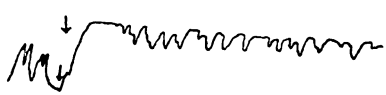
Zum Schluß wurden eingehende Versuche mit dem die oben genannten Substanzen enthaltenden Kombinationspräparat

Tenosin

angestellt, das von den Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co., Leverkusen, in den Handel gebracht wird. Ich habe als erster dieses Mittel ausprobiert. Im Jahre 1912 begann ich wegen der ungenügenden Wirkung nur einer Substanz Versuche mit der Kombination der beiden Hauptbestandteile des Mutterkorns, um so der komplexen Wirkung desselben möglichst nahe zu kommen. Es gelang mir damals bei meinen an der Erlanger Frauenklinik (Geh. Rat Seitz) gemachten Versuchen, mit der Firma Bayer & Co. systematisch eine Zusammensetzung auszuprobieren, die so wenig β-I. enthält, daß unerwünschte Nebenerscheinungen ausgeschaltet sind, die Sekalewirkung aber durch Zusammenwirken der beiden Komponenten (β-I. und P.-O.) auf die Uterusmuskulatur von verschiedenen Angriffspunkten aus erzielt wird. Das Mittel enthält, nachdem verschiedene Stärken ausprobiert wurden, in 1 ccm 0,000125 β-I. und 0,00625 P.-O.

Am überlebenden Tieruterus sind von Impens Versuche mit Tenosin angestellt worden; zum Vergleich wurde Secacornin herangezogen. Das Ergebnis war, daß das Tenosi ndem Secacornin täuschend ähnliche Kurven ergibt, und daß es eine starke Tonuserhöhung bewirkt; sie ist qualitativ die gleiche beim Meerschweinchen- und beim Katzenuterus, beim leeren und graviden Organ. Die eigenen acht Versuche kamen zu dem gleichen Ergebnis.

Tenosin wirkt sofort nach Einbringung in die Ringerlösung sowohl tonisch wie motorisch. Keines von allen versuchten Mitteln wirkt so rasch (ausgenommen (β-I.).



0,2 ccm Tenosin.

Die Tenosinwirkung besteht in Tonuszunahme, die meist einen beträchtlichen Grad erreicht, in immer maximalen Zusammenziehungen mit meist nur geringen

Digitized by Google

Erschlaffungen und in immer rascher Aufeinanderfolge der Kontraktionen. Die Pendelbewegungen nehmen anfangs bedeutend ab, werden später aber wieder umfangreicher, oft sogar stärker als vor der Applikation. Tetanus erfolgt nicht immer; kommt bei erregbaren Organen leichter zustande. Die Tenosinwirkung hält durchschnittlich 1 Stunde an.

Die 8jährige klinische Erfahrung zeigt eine vollkommene Übereinstimmung mit den tierexperimentellen Ergebnissen. Tenosin wirkt vor allem prompt und rasch, die Zusammenziehungen der Gebärmutter, die nach intramuskulärer oder subkutaner Injektion auftreten, sind kräftige; in den meisten Fällen ist dadurch der Blutverlust ein geringer. Die Hauptdomäne des Tenosin ist die Postpartumblutung. Unter 400 Fällen (Hohenbichler, Krosz, Jaeger) ist nur in 4% keine Wirkung eingetreten. Außerdem wirkt es bei interner Darreichung gut bei Eihautretention, Lochienstauung, Subinvolutio uteri, Menorrhagien und Metrorrhagien, kurzum in allen Fällen, die Sekalemedikation erheischen, leistet das Tenosin dasselbe.

Diese Mutterkornwirkung wird von Rübsamen (Verhandl. d. Deutschen Gesellschaft f. Gynäk. 1920) auf Grund seiner klinisch-experimentellen Untersuchungen dem Tenosin nicht zugebilligt. Er konnte zwar eine entschiedene Wirkung feststellen, indem 2 Minuten nach der Injektion ein wahrnehmbarer Effekt eintrat, aber nach 15 Minuten war derselbe schon wieder abgeklungen. Da Tenosin sich nach seinen Prüfungen ähnlich dem Pituglandol (Beginn der Wirkung 6 Minuten nach Injektion, Dauer $^1/_2$ Stunde) und im Gegensatz zum Secacornin verhält, wo die Wirkung erst 15—20 Minuten nach Injektion einsetzt, dafür aber stundenlang anhält, so spricht Rübsamen dem Tenosin jeden Mutterkorncharakter ab und billigt ihm nur Hypophysinextraktwirkung zu. Ich kann mich mit dieser Schlußfolgerung nicht einverstanden erklären. In meinen ersten Versuchen mit einer wesentlich stärkeren Kombination (0,001 β-I. und 0,002 P.-O.) habe ich das Tenosin als Wehenmittel ausprobiert. Die Versuche waren nicht sehr ermunternde. War der Muttermund fast verstrichen, so wurde die Geburt beschleunigt. Die gleichen Ergebnisse habe ich auch in der letzten Zeit erhalten, wo ich wiederum, infolge des Pituglandolmangels, Tenosin zur Wehenverstärkung in der Geburt anwandte. Diese klinischen Erfahrungen widersprechen den von Rübsamen während der Nachgeburtsperiode gewonnenen Ergebnissen. Auch die Tierversuche lassen zu demselben Resultat kommen; besonders die von Impens gewonnenen Vergleichskurven sind fast zum Verwechseln ähnlich. Auch meine Versuche ergaben das gleiche. Die Tenosinkurve ist ähnlich der des Secacornin. Der Vergleich der Versuche mit Pituglandol und mit Tenosin zeigt wohl, daß letzteres den Hypophysenextrakten nicht so sehr nachsteht, daß ihm aber die bedeutende Tonuserhöhung und langdauernde tetanuserregende Wirkung desselben nicht zukommt. Kommt es überhaupt nach Tenosingabe zu Tetanus, so ist derselbe nur kurz und vorübergehend. Eine ausgesprochene Pituglandolwirkung kann man ihm also nie zugestehen.

Eines geben übrigens auch die gegenerischen Stimmen zu, das ist die prompte Wirkung des Tenosin. Die im Tierversuch festgestellte rasche Einwirkung ist durch die klinische Erfahrung vollkommen erhärtet worden. Um diese Tatsache noch besonders beweisen zu können, habe ich in zwei Fällen von Sectio caesarea transperitonealis cervicalis einmal Secacornin, einmal Tenosin nach Entleerung der Gebärmutter in die Uterusmuskulatur injiziert. Während es im ersten Falle längere Zeit andauerte, bis eine kräftige Wehentätigkeit einsetzte, waren im zweiten Falle sofort nach der Injektion heftige Kontraktionen aufgetreten, die eine weitere

Digitized by Google

Beobachtung der Gebärmutter während der Operation unnötig machten. In dieser prompten, rasch einsetzenden Wirkung liegt gerade der Hauptvorzug des Tenosin, der weder dem Pituglandol noch dem Sekale eigen ist. Und gerade ein rascher Effekt ist es, den wir zur Beherrschung einer Blutung erzielen wollen. Anders steht es freilich mit der Dauer der Wirkung. Die ist zweifellos nicht so anhaltend, wie die des Secacornin. Im Tierversuch war die Dauer verschieden, durchschnittlich eine Stunde, zuweilen kürzer, zuweilen länger. Ähnlich ist es beim Menschen; einer Durchschnittswirkung von 1 Stunde stehen auch kürzere Effekte gegenüber. Einen Schaden habe ich von einer eventuellen kürzeren Einwirkung nie gesehen, da man ruhig mehrere Injektionen hintereinander geben kann, ohne Nebenerscheinungen befürchten zu müssen. Die Anschauung, daß der vermutlich schnellere Abbau des Tenosin seine Anwendung verbiete, da es leicht zu unangenehmen Zufälligkeiten führen könne, wenn es zu neuer Blutung infolge raschen Aufhörens der Wirkung komme, ist also nicht stichhaltig, da man es ja jederzeit in der Hand hat, den Effekt durch erneute, völlig gefahrlose Gaben zu verlängern.

Alles zusammengefaßt, läßt sich demnach sagen, daß die klinischen Erfahrungen, die mit den tierexperimentellen Ergebnissen in allen wesentlichen Punkten übereinstimmen, für die Brauchbarkeit des Tenosin als Sekaleersatz sprechen.

Die stets gleichbleibende Zusammensetzung, die Möglichkeit einer genauen Dosierung und nicht zuletzt die prompte und gleichmäßige Wirkung geben ihm dabei einen besonderen Vorzug gegenüber den zuzeit vorhandenen Hirtentäschelkrautpräparaten, die den in sie gesetzten Hoffnungen nur sehr bedingt entsprechen.

III.

Aus der geburtshilflichen Klinik der deutschen Universität in Prag. Vorstand: Prof. G. A. Wagner.

Drohende Uterusruptur bei Partus praematurus, gleichzeitig ein Beitrag zur Frage der Dekapitation.

Von

Dr. Alfred Werner,

Operationszögling.

Es ist allbekannt, daß bei verschleppter Querlage die Gefahr der Uterusruptur sehr nahe ist. Um diese zu verhüten, ist in der Norm ein operatives Handeln unerläßlich. Als Indikation zu einem Eingriff wird aber gewöhnlich auch vorausgesetzt, daß das Kind entsprechend ausgetragen ist. Fast in allen Lehrbüchern ist zu lesen, daß man bei kleinen, frühreifen Früchten die Selbstentwicklung abwarten kann. Als obere Grenze wird ungefähr ein Alter der Frucht von 28 Wochen angegeben, ohne damit auszuschließen, daß sich auch bedeutend größere Früchte auf dieselbe Art entwickeln können. »Die Mutter kommt bei der Geburt conduplicato corpore infolge der Kleinheit und Weichheit der Früchte nicht ernstlich zu Schaden« sagt v. Franqué in Winkel's Handbuch der Geburtshilfe. In der früheren Zeit, wo die Regeln der Asepsis noch unbekannt waren, mußte freilich die Prognose bei der Selbstentwicklung günstiger für die Mutter sein als irgendein

Digitized by Google

operativer Eingriff, doch stellte schon damals die französische Schule den Grundsatz auf, bei Querlagen und abgestorbenen Früchten sofort zu operieren und nicht auf eine eventuelle Selbstentwicklung zu warten. Dieser Ansicht schloß sich auch Busch an, da sich die Bedingungen zu einer natürlichen Selbsthilfe nur sehr schwer feststellen lassen, auch sehr erfahrenen Geburtshelfern Irrtümer unterlaufen und daher eine verschleppte Querlage den Arzt gewöhnlich verpflichtet, die Geburt künstlich zu beenden.

In der Literatur der letzten Jahrzehnte scheint kein Fall beschrieben zu sein, bei dem bei verschleppter Querlage eines unreifen Kindes die Gefahr einer Uterusruptur sehr nahe gerückt war. Wie rasch sich aber die Symptome der drohenden Uterusruptur entwickeln können, soll nachstehender Fall zeigen.

Theresie U., 26 Jahre alt, Erstgebärende, kam am 3. I. 1920 um 10 Uhr vormittags zu Fuß an unsere Klinik. Sie gab an, daß die Wehen vor 4 Tagen spontan begonnen hätten. Der Blasensprung war 17 Stunden vor ihrer Aufnahme in die Klinik. Als sie in das Reinigungsbad steigen sollte, meldete sie der diensthabenden Hebamme, sie habe soeben bemerkt, daß ein Händchen aus der Vagina hänge. Die Frau wurde sofort ins Bett gebracht. Bei der äußeren Untersuchung erweist sich das Abdomen mäßig querovoid, hat in Nabelhöhe einen Umfang von 82 cm, der Fundus uteri steht 1 Finger breit oberhalb des Nabels. Die rechte Hand des Kindes ist in der Vulva sichtbar. Rechts und links unterhalb des Nabels fühlt man kleine Kindesteile, rechts seitlich einen harten, großen Kindesteil: II. dorsoposteriore Querlage. Die Herztöne sind sehr leise, von wechselnder Frequenz, die Wehen kräftig, mit kurzen Pausen. Die Frau fühlt sich subjektiv wohl, Temperatur rektal gemessen 37,7°, Puls 102, von normaler Spannung und Füllung. Da keine Indikation zu einem Eingriff gegeben ist, beschließt man die Selbstentwicklung abzuwarten, um dabei den Mechanismus den praktizierenden Studenten zeigen zu können.

Eine Stunde später hat sich das Bild sehr verändert. Eine Wehe folgt der anderen in immer kürzeren Pausen, man kann infolge des hart kontrahierten Uterus keine Kindesteile mehr fühlen, das untere Uterinsegment ist sehr schmerzhaft, die Ligamenta rotunda stark gespannt. Der vorgefallene Arm ist tiefer getreten und ragt bis zum Ellbogen aus der Vulva. Wegen der gefüllten Harnblase ist eine Bandl'sche Furche weder sichtbar noch tastbar. Die Gebärende ist unruhig und aufgeregt, der Puls ist klein geworden und hat eine Frequenz von 120, die Temperatur ist auf 38° gestiegen. Bei der erst jetzt nach Katheterismus vorgenommenen inneren Untersuchung zeigt es sich, daß mit Wahrscheinlichkeit schon früher ein Eingriff gemacht worden ist, der aber von der Frau negiert wird. Das vorgefallene Händchen ist livid und ödematös, am Unterarm sind zahlreiche Hautabschürfungen, und der Humerus ist frakturiert. Der äußere Muttermund umschließt straff die Schulter und läßt sich nur allmählich dehnen. Der Uterus liegt überall eng dem kindlichen Körper an. Trotz Injektion von Morphium 0,01 steigert sich die Wehentätigkeit, und es treten bald heftige Krampfwehen auf, die das Absterben der Frucht bedingen; die kindlichen Herztöne sind nicht mehr zu hören. Die Bandl'sche Furche ist, offenbar wegen der im ganzen nur geringen Ausdehnung des Uterus, auch jetzt nicht sichtbar, nur undeutlich in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse zu tasten. Mit Rücksicht auf die Symptome der drohenden Uterusruptur, die Temperatur- und Pulssteigerung wird zur Entleerung des Uterus geschritten: Dekapitation mit dem Franz'schen Hakenmesser im Ätherrausch.

Nach Jodtinkturdesinfektion des äußeren Genitales wird mit den Fingern

Digitized by Google

der in die Vagina eingeführten linken Hand der Muttermund allmählich so weit gedehnt, daß die ganze Hand neben dem vorgefallenen Arme, an welchem ein ständiger Zug nach unten ausgeübt wird, in den Uterus eingehen kann. Nach einiger Mühe kann der kindliche Hals mit den Fingern (Daumen vorn, übrige Finger hinten) umfaßt werden. Dann wird mit der rechten Hand das zugeschraubte Franz'sche Hakenmesser zwischen vorderer Muttermundslippe und kindlichem Körper in das Cavum uteri eingeführt und unter Leitung der Finger ohne Schwierigkeit um den kindlichen Hals gelegt, so daß die stumpfe Spitze des Hakens nach rückwärts schaut. Hierauf wird das Messer aufgeschraubt und der kindliche Hals durch pendelnde Bewegungen in der Richtung der Messerschärfe und gleichzeitigen Zug am Griff spielend in 50 Sekunden durchtrennt. Leichte Extraktion des Rumpfes durch Zug am Arm, die linke Hand schützt dabei die Weichteile vor Verletzungen durch die kindliche Wirbelsäule. Entwicklung des Kopfes mittels Wigand-Martin'schen Handgriffes. Die Halsschnittfläche ist an der Wirbelsäule vollkommen glatt, so daß eine Verletzung durch Knochensplitter überhaupt nicht in Betracht gekommen wäre. Die Frucht ist 35 cm lang, 1270 g schwer.

Die Placenta geht 5 Minuten später spontan ab. Temperatur und Puls fallen schon am Nachmittag zur Norm. Das Wochenbett ist afebril, ohne Besonderheiten.

Der beschriebene Fall ist dadurch bemerkenswert, daß sich die Symptome der drohenden Uterusruptur in kaum einer Stunde entwickelt haben. Eine Abweichung vom normalen Mechanismus zeigt er darin, daß der äußere Muttermund noch erhalten war, während das untere Uterinsegment schon deutliche Zeichen der Überdehnung zeigte. Da sich bei Querlage der äußere Muttermund ohne Hindernis zurückziehen kann, ist er gewöhnlich bei beginnender Dehnung verstrichen, oft nicht mehr mit den touchierenden Fingern erreichbar, die Scheide straff gespannt und ausgezogen. Doch sind Fälle bekannt, wo eine Überdehnung des unteren Uterinsegmentes bei noch stehender Blase auftrat (Goldner), sogar bei noch unvollkommen erweitertem Cervicalkanal kann eine Ruptur des unteren Uterinsegmentes eintreten (Murray).

Es ist auch versucht worden, gewisse Richtlinien anzugeben, auf Grund deren man eine Selbstentwicklung erhoffen kann. Simon stellte eine Übersicht über die notwendigen Bedingungen und die begünstigenden Momente zusammen. Das Schema ist folgendes:

I. Grundbedingungen.
   a. Erweiterter Muttermund, abgeflossenes Wasser, vorbereitete weiche Geburtswege,
   b. kräftige, fördernde Wehen,
   c. Schulterlage der Frucht.

II. Begünstigende Umstände.
   a. Weites Becken,
   b. Vorhergehen anderer Geburten, Zwillingsgeburt,
   c. Tod der Frucht,
   d. mäßige Größe, Frühreife,
   e. Armvorfall.

Zur Vervollständigung der Frage muß man noch eine dritte Gruppe hinzu fügen:

III. Ungünstige Umstände.
   a. Rasche Entwicklung der Symptome der drohenden Uterusruptur,
   b. Hypoplasie des äußeren und inneren Genitales,

Digitized by Google

c. vorangegangene schwere Geburten, Trauma oder Krankheiten, welche eine Degeneration der Uterusmuskulatur im Gefolge haben können.

Es ist ohne Zweifel, daß der Arzt in der Prophylaxe der Uterusruptur mehr leisten kann, als in deren Therapie. Der Zeitpunkt, wie lange man mit einem Eingriff warten soll, kann auch bei rigorosester Beobachtung aller Symptome nicht immer genau getroffen werden. Das bezeugen Fälle, wo während der Geburt bei anscheinend nicht pathologisch verändertem Uterus eine Ruptur eintrat, indes der kindliche Kopf tief am Beckenboden stand (v. Franqué) oder der Kopf im Durchschneiden war (Damm). Ganz unberechenbar sind natürlich jene Fälle, wo schon während der Schwangerschaft ohne nachweisbare Ursache der Uterus rupturiert ist (Baisch).

In dem oben erwähnten Falle zu warten, ob sich der Uterus nicht mit Hilfe seiner Naturkraft entleert hätte, da noch nicht alle klassischen Symptome der drohenden Uterusruptur ausgeprägt sind, wäre gewiß ein Fehler gewesen. Daß es auch bei unreifer Frucht bis zur vollständigen Ruptur kommen kann, beweist ein Fall, dessen Kenntnis ich der Freundlichkeit des Herrn Prof. G. A. Wagner verdanke. Auf die geburtshilfliche Klinik des Prof. Wertheim in Wien wurde eine Gebärende eingebracht. Die Untersuchung ergab eine verschleppte Querlage, die Frucht war abgestorben und 6 Monate alt. Man beschloß, wie bei dem oben mitgeteilten Falle, die Selbstentwicklung abzuwarten, um sie den praktizierenden Studenten demonstrieren zu können. Statt der erhofften Selbstentwicklung trat eine Uterusruptur ein.

Endlich glaube ich noch einige Worte über das Franz'sche Hakenmesser sagen zu müssen, da es ein vorzügliches Instrument zur Dekapitation ist, und seit der Veröffentlichung durch Rupert Franz und J. Braun im Jahre 1911 keine Publikation über seine Eignung und Verwendbarkeit erschienen ist. Die Geschichte der Dekapitationsinstrumente ist sehr alt. Es sind zum größten Teile schneidende oder sägende Instrumente, die im Laufe der Zeit zahlreiche Modifikationen erlebt haben. Eine Neuerung brachte im Jahre 1850 C. Braun mit seinem Schlüsselhaken, der rasch bekannt wurde und bis zum heutigen Tage für den praktischen Arzt fast das einzige benutzte und in seiner Handhabung gekannte Instrument geblieben ist. Das Prinzip besteht bekanntlich in der stumpfen Durchtrennung und Zerreißung durch Zug und Drehung. Daß dazu Kraftaufwand gehört und eine Dislokation des kindlichen Kopfes so gut wie nie zu vermeiden ist, sind die Nachteile. Im Jahre 1880 begann Küstner den Kampf gegen den Braun'schen Haken, der darüber folgendes schreibt: »Braun's Ruhm ist breiter basiert als auf der Erfindung eines Instrumentes, als daß er auf die zarte Rücksicht angewiesen wäre. Wir wollen sonach auch den Braun'schen Schlüsselhaken zum alten Eisen gelegt wissen, verdient hat er es, verwirklicht durch eine ansehnliche Anzahl von Leichen Kreißender.« Dafür empfahl er auf das wärmste das Sichelmesser von Schultze. Doch konnte sich dieses nie recht einbürgern. Das Arbeiten im Dunklen mit einem scharfen Messer mag auch etwas Unheimliches an sich haben, und in dem darauf folgenden Streite wies besonders die Wiener Schule auf die Gefahr für Mutter und Operateur hin. Diese scheint jedoch bedeutend überschätzt worden zu sein, denn es sind nach meinem Wissen Verletzungen mit dem Sichelmesser bei der Dekapitation nicht publiziert worden. Als eine bedeutende Verbesserung ist nun das Franz'sche Hakenmesser zu betrachten, welches die Vorteile beider Instrumente in sich vereinigt, ohne ihre Nachteile zu besitzen. Auffallenderweise ist es aber noch recht unbekannt geblieben. Weder in dem weitverbreiteten »Grundriß zum Studium der Geburtshilfe« von Bumm, noch in

Digitized by Google

Döderlein's Handbuch der Geburtshilfe ist das Hakenmesser mit einem Worte erwähnt.

Auf unserer Klinik wurden mit dem Hakenmesser fünf Dekapitationen ausgeführt. Darunter ist ein vollständiger Mißerfolg. Dieser ist aber nicht dem Instrumente, sondern der unrichtigen Handhabung zuzuschreiben, wie aus der Geburtsgeschichte hervorgeht: »Trotz des stärksten Zuges und wiederholter Bemühungen gelingt auch nur die Durchtrennung der Weichteile des Halses nicht.« Mit einem Messer muß man eben schneiden. In den anderen Fällen war der kindliche Hals in höchstens 2 Minuten glatt und ohne Schwierigkeiten durchtrennt. Da das Hakenmesser mit vollkommen gedeckter Schneide ein- und ausgeführt wird, ist eine Verletzung der Mutter oder des Operateurs ausgeschlossen. Aber auch zur Dissectio foetus wird es sich sehr gut eignen, da die Krümmung weit genug ist, um über den Rumpf des Kindes gelegt werden zu können.

Ebenso ungefährlich für Mutter und Operateur wie das Franz'sche Hakenmesser ist nach unserer Erfahrung bei richtiger Handhabung und Schutz der mütterlichen Weichteile, wozu allerdings eine Assistenz erforderlich ist, die Gigli-Säge, mit welcher es in noch kürzerer Zeit gelingt, den kindlichen Hals in glatter Sägefläche zu durchtrennen. Nur hat die Gigli-Säge ebenso wie die von Döderlein wiederempfohlene Aitken'sche Kettensäge den Nachteil der schwierigeren Einführung. Es wäre jedenfalls wünschenswert, daß sich der Praktiker unbedingt von dem alten, roharbeitenden Braun'schen Haken trenne und je nach Neigung eines von den vorempfohlenen Instrumenten wählen möge.

Literatur.

Balsch, Über Zerreißung der Gebärmutter in der Schwangerschaft. Hegers Beitr. VII, 1903, S. 249.

Busch, Geburtshilfliche Abhandlungen. Marburg, 1826.

v. Franqué, Würzburger Abhandlungen. Bd. II, Hft. 1.

v. Franqué, Winckels Handbuch der Geburtshilfe, Bd. II, 3. Teil, Kap. 2, S. 1612. u. f.

H. W. Freund, ebenda Kap. 5.

R. Franz und J. Braun, Das Hakenmesser, ein neuartiges Dekapitationsinstrument. Zentralblatt für Gynäkologie 1911, Nr. 27, S. 976.

Goldner, Dehnung des unteren Uterinsegmentes bei stehender Blase. Monatsschr. f. Gynäkologie und Geburtshilfe 1904, Bd. XVIII, Hft. 4, S. 491.

Küstner, Die Behandlung vernachlässigter Querlagen und das Schultze'sche Sichelmesser. Zentralblatt für Gynäkologie 1880, Nr. 8, S. 169.

Murray, Zerreißung eines anscheinend normalen Uterus im Beginn der Geburt. The Brit. med. Journ. Januar 1911, S. 80, 1902.

Simon, Die Selbstentwicklung. Inaug. Diss. Berlin 1867.

Zweifel, Über die Lehre von der Uterusruptur. Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie, Leipzig, 17. Nov. 1913.

IV.

Encephalitis und Schwangerschaft.

Von

Ph. Kreiss in Mainz,

Frauenarzt.

Bei unseren bis jetzt nur geringen Erfahrungen über den Einfluß der Encephalitis lethargica auf die bestehende Schwangerschaft dürfte wohl die Veröffentlichung zweier in der Praxis beobachteten Fälle interessieren und gerechtfertigt

Digitized by Google

sein, zumal da gegen Ende der Gravidität, wenn in dem Krankheitsbild Krampfzustände in den Vordergrund treten, leicht Verwechslung mit Eklampsie, urämischen Anfällen, Hysterie, Epilepsie, Tumor cerebri, Meningitis vorkommen kann.

Fall I. Frau F., 24 Jahre alt, IIpara, letzte Periode Anfang August. Pat. erkrankte nach den Angaben des behandelnden Kollegen am 23. II. an Grippe, die unter Temperaturanstieg bis 39,3° und den üblichen Lungenerscheinungen einen normalen, aber protrahierten Verlauf zu nehmen schien. Seit dem 16. III. traten überaus heftige Kopfschmerzen, zu denen sich Schmerzen in den Gliedern gesellten, auf. Am 19. III. stieg die Temperatur, die sich vorher dauernd zwischen 37 und 38° bewegt hatte, auf 39°. Pat. war vollkommen irr, große Unruhe, Zuckungen im Gesicht und Extremitäten, gesteigerte Überempfindlichkeit auf jede Berührung, schlief fast dauernd. Am 24. III. Temperatur vormittags 36,8°, heftige Schmerzanfälle, Benommenheit. Nachmittags am 24. III. sah ich die Pat. zum ersten Male. Es war eine mittelgroße Frau in kräftigem Ernährungszustand, lag mit geschlossenen Augen, reagierte jedoch auf Anruf. Choreatische Bewegungen der Hände, Zuckungen im Gesicht, geringe Differenz der Pupillen, dieselben reagierten auf Lichteinfall. Rechts geringe Facialislähmung, deutliche Nackensteifigkeit. Patellarreflexe sehr lebhaft. Fuß- und Patellarklonus. Babinsky und Oppenheim beiderseits positiv. Am ganzen Körper Hyperästhesie, Uteruskontraktionen waren nicht zu bemerken. Kindliche Herztöne normal, Urinmenge normal, geringer Albumengehalt. Dieser Zustand der Benommenheit, des Schlafes und der Unruhe, sowie der heftigen Kopfschmerzen hielten bis zum 27. III. an. Abends traten Leibschmerzen, die als Wehen aufgefaßt wurden, auf. Um 4 Uhr ein heftiger, 5 Minuten dauernder Krampfanfall. Darauf vollkommene Bewußtlosigkeit, höchste Unruhe. In der Nacht nochmaliger langdauernder Anfall. Vormittags, am 28. III., wurde die Pat. in die Klinik gebracht. Da die Herztöne noch vorhanden, der Muttermund geschlossen, entschloß ich mich, um das Kind zu retten, die Sectio caesarea vorzunehmen. Kind lebensschwach, stirbt 1 Stunde nach der Geburt. Einleitung von Stroganoff. Albumen 4‰. Blutdruck 110, Riva-Rocci. Der Zustand der Bewußtlosigkeit und der motorischen Unruhe dauerte noch 3 Tage an, bis 31. III. Am 1. IV. reagierte Pat. wieder auf Anruf und ist einige Stunden bei Bewußtsein. Nackensteifigkeit ist noch immer deutlich vorhanden. 2. IV. starke Kopfschmerzen. Unruhe und choreatische Bewegung der Hände. Die Sprache ist verschwommen, skandierend, schläft viel. Die Temperatur sinkt, bewegt sich sich bis 37,6°. Albumen 2‰. 5. IV. deutliche Besserung, Temperatur 37,2°. Facialisparese fast verschwunden, ebenso die Nackensteifigkeit, Sehnenreflexe lebhaft, Babinsky negativ. 10. IV. Urin Spuren von Albumen, Temperatur normal, Pat. schläft noch viel, verlangsamte Perzeption. 28. VI. vollkommenes Wohlbefinden, am linken Bein und Hals treten noch täglich sich öfters wiederholende und mehrere Minuten andauernde schmerzhafte Zukkungen auf.

Fall II: Fräulein W., 21 Jahre, Ipara, letzte Periode 1. III., seit 3 Wochen an Grippe bettlägerig, Temperatur dauernd subfebril, 37,7°. Am 14. V. stellen sich Benommenheit, Schlafsucht, choreatische Zuckungen der Hände ein, sowie Zuckungen in dem Gesicht. Am 18. V. geringe Blutung aus den Genitalien, worauf ich von dem behandelnden Kollegen gerufen wurde. Da ich den Verdacht auf Encephalitis hegte und annahm, die Schwangerschaft würde bei der schon 2 Tage bestehenden Blutung doch noch unterbrochen, entschloß ich mich zur Ausräumung des Uterus. Im übrigen zeigte die Pat. erhöhte Reflexe, Babinsky negativ, Chvostek ++, Nystagmus beiderseits, Sprache etwas verwaschen, Schlafsucht, starke

Digitized by Google

Kopfschmerzen; im Verlauf der nächsten 2 Wochen soll sich Pat. gebessert haben, nur blieben noch dauernd Kopfschmerzen zurück.

Bezüglich der Diagnose Encephalitis ist zu beachten, daß in beiden Fällen eine wochenlang anhaltende Grippe vorausgegangen war. Sehr leicht hätte sonst im ersten Falle, da die Pat. sich im 9. Schwangerschaftsmonate befand, die Diagnose auf Eklampsie gestellt werden können, zumal da die Anfälle sich in nichts von eklamptischen unterschieden und der reichliche Albumengehalt für Eklampsie sprechen konnte. Eine Gefährdung der Schwangerschaft durch die Encephalitis ist ebenso wie bei der Grippe anzunehmen, auffallend ist in beiden von mir beobachteten Fällen die relativ rasche Besserung nach der Eintbindung. Jedoch glaube ich nicht, daß diese Beobachtung unser therapeutisches Handeln beeinflussen soll, sondern ich erachte es für richtig, in jedem einzelnen Falle zu individualisieren. Ist die Schwere der Erkrankung derartig, daß an einem Aufkommen gezweifelt werden kann, lebt das Kind und befindet sich die Frau über dem 7. Monat der Schwangerschaft, so halte ich die künstliche Frühgeburt oder die Sectio caesarea für berechtigt und im Interesse des kindlichen Lebens für empfehlenswert.

V.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Kiel.
Direktor: Geheimrat Prof. Stoeckel.

Beitrag zu den Beziehungen zwischen Syphilis und Schwangerschaft[1].

Von

Dr. Richard Hornung in Kiel,
Assistent der Klinik.

In der Zeit vom 1. IV. 1910 bis zum 1. IV. 1914 kamen an der Frauenklinik in Kiel 221 Schwangere zur Beobachtung, bei denen Syphilis in irgendeiner Form im Spiele war. 3 hiervon erforderten eine gesonderte Betrachtung, da es sich hier um Zwillingsschwangerschaften handelte. Im 1. Falle handelte es sich um eine Drittgebärende mit positivem Wassermann, ohne klinische Zeichen von Lues. Am Ende des 6. Monates kam es zur Geburt, bei welcher zunächst ein Foetus mortuus ausgestoßen wurde, dem alsbald eine zweite lebende Frucht folgte, die aber noch am gleichen Tage zum Exitus kam. Die lebend geborene Frucht gab negative Wassermann'sche Reaktion, von der totgeborenen ließ sich kein Serum gewinnen. Sonstige syphilitische Veränderungen waren bei beiden Früchten nicht vorhanden. Der 2. Fall stellt eine Zweitgebärende dar, die klinisch und anamnestisch negativ war, aber positive Wassermann'sche Reaktion gab. Gegen Mitte des 7. Monates wurde ein lebendes Kind von 44 cm und 1600 g geboren, dem eine zweite mazerierte Frucht von 42 cm und 1500 g folgte. Das Erstgeborene, das am Leben bleibt und gedeiht, gibt 2mal teilweise Hemmung der Hämolyse. Die 3. hierher gehörende Mutter war eine Drittgebärende mit florider Lues II und positiver Wassermann'scher Reaktion. Zu ungefähr normalem Termin wurden zwei lebende Kinder geboren, denen klinische Zeichen von Syphilis fehlen, die aber positive Serumreaktionen geben.

[1] Ausführlich erschienen in den Praktischen Ergebnissen über die Fortschritte auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie.

Digitized by Google

Die Folgen der syphilitischen Infektion brauchen also für beide Föten nicht die gleichen zu sein; es können beide Föten am Leben bleiben, trotz florider Lues II der Mutter, oder ein Föt stirbt ab, während der andere lebend bleibt und offenbar nur deshalb frühzeitig geboren wird, weil der Uterus infolge der toten anderen Frucht zu Wehen angeregt wird. Das Absterben beider Früchte ist jedenfalls nicht beobachtet worden. Die Infektion der beiden Föten erfolgt anscheinend zu gleicher Zeit, etwa im Anfang der zweiten Schwangerschaftshälfte. Die Bildung von die Hämolyse hemmenden Substanzen geschieht erst später und allmählich.

Die in den übrigen 218 Fällen gemachten Beobachtungen lassen sich folgendermaßen zusammenfassen.

Wenn wir zunächst den Einfluß der Syphilis auf den Verlauf der Schwangerschaft im allgemeinen betrachten, so sahen wir Abortus imminens im 4.—5. Monat bei gleichzeitiger Lues, ohne sonstige Ätiologie, in 2 beobachteten Fällen unter Bettruhe ohne Unterbrechung der Schwangerschaft zur Ruhe kommen. Totgeburten wurden 30mal = 13,76% der Fälle ausgestoßen; im 1.—4. Monat keinmal, im 5.—6. Monat 4mal = 13,3%; im 7. bis 8. Monat 15mal = 50% und im 9.—10. Monat 11mal = 36,7%. Auch hiernach hat es den Anschein, daß die Infektion der Föten mit Spirochäten im allgemeinen nicht vor Anfang der zweiten Hälfte der Gravidität erfolgt. Der 7. Monat birgt die größten Gefahren für das Leben des Kindes. Hat die Frucht diese gefährlichen Wochen überstanden, dann bessern sich die Aussichten für das Leben des Kindes beträchtlich.

Nicht der frühe Abort, sondern Ausstoßung eines toten Fötus in der zweiten Schwangerschaftshälfte ist charakteristisch für Syphilis der Mutter.

Die Geburt eines lebenden Kindes erfolgte in 186 Fällen = 85,33%. Davon kamen 24 = 13% frühzeitig zur Welt. Für 7 von diesen waren jedoch bestimmt andere Ursachen für die vorzeitige Geburt vorhanden (Cystopyelitis mit Fieber, Placenta praevia, epileptische Anfälle der Mutter u. a.). Es bleiben also 17 Kinder = 9,1% aller Lebendgeborenen, bei denen die Geburt frühzeitig erfolgt ist, ohne daß eine andere Ätiologie vorhanden gewesen wäre. 3 frühzeitig geborene Kinder mit einem Geburtsgewicht von 1100, 1730 und 1730 g starben in den ersten Tagen post partum, während die übrigen am Leben blieben. Ausgetragene, rechtzeitig geborene Kinder sind 162mal = 87,1% der Lebendgeburten zur Welt gekommen; von diesen wiesen 12 ein Geburtsgewicht von über 4000 g auf. Von den 162 ausgetragenen Kindern starben in den ersten 10 Tagen nach der Geburt 11 = 6,7%.

Der Einfluß der verschiedenen Stadien der mütterlichen Lues auf die Schwangerschaft gestaltete sich folgendermaßen:

Lues I ist 5mal, Lues II 22mal, Lues III 7mal, Lues IV 1mal, Lues cong. materna 4mal, Lues latens 179mal vertreten.

Hinsichtlich der Zahl der Totgeburten rangierten mütterliche Lues III und II mit 43 bzw. 41% an erster Stelle; es folgen Lues congenita materna mit 25% und Lues latens mit 9,5%, während Lues I und IV keine Totgeburt aufzuweisen hatten.

Der Begriff der Lues latens läßt nach dem vorhandenen Material eine weitere Differenzierung durchführen, derzufolge sich hierunter vier Gruppen unterscheiden lassen. 1) 27 Mütter, die klinisch Θ, serologisch + waren und bei denen sich eine frühere luetische Erkrankung sicherstellen ließ. 2) 10 Mütter, die klinisch Θ, serologisch Θ waren, bei denen aber gleichwohl eine frühere luetische Erkrankung nachgewiesen werden konnte. 3) 138 Mütter, die klinisch Θ, serologisch + waren,

Digitized by Google

ohne daß eine frühere Erkrankung an Lues sicher oder wahrscheinlich gemacht werden konnte. 4) 4 Mütter, die klinisch Θ, serologisch Θ waren und bei denen eine frühere luetische Erkrankung nicht nachgewiesen werden konnte, wo vielmehr das Vorhandensein von Syphilis erst durch das Kind offenkundig wurde. Auf diese letzte Gruppe wird späteren Ortes noch ausführlicher eingegangen werden. Diese vier Gruppen stellen sich bezüglich der Zahl der Totgeburten so, daß die erste ihrer 11%, die zweite 10%, die dritte 9,4%, die vierte 0% aufweist.

Kindliche Syphilis.

Von den 186 lebendgeborenen Kindern zeigten bei der Geburt oder während der ersten Lebenstage klinische Zeichen von Lues 6 = 3,22% (4 Sattelnase, 1 Pemphigus syph., 1 Exanthem. specific.). Serologische Resultate liegen von 118 Kindern vor. Es zeigten: positive Wassermann'sche Reaktion 19 Kinder, zweifelhafte Wassermann'sche Reaktion 4, negative 95. Da in den 4 zweifelhaften Fällen mütterliche Lues sichergestellt war, können sie in diesem Zusammenhang als positiv gelten, so daß in 20% der serologisch untersuchten Fälle positives Resultat alsbald post partum erzielt wurde.

Durch Sektion konnte in 4 Fällen kongenitale Syphilis festgestellt werden, die intra vitam weder klinischen noch serologischen Befund gezeigt hatten, so daß also sicher weit mehr Kinder schon bei der Geburt luetisch krank waren, als durch klinische und serologische Untersuchungsmethoden zu dieser Zeit festgestellt werden konnte. Gegen die Allgemeingültigkeit der Umkehrung dieses letzten, als wären alle Kinder syphilitischer Mütter syphilitisch, sprechen 2 Fälle des Materials: 2 klinisch wie serologisch negative Kinder von positiv reagierenden Müttern zeigten auch auf dem Sektionstische keinerlei Anzeichen von syphilitischer Erkrankung.

Von den 6 Kindern, die klinische Lues congen. zeigten, reagierten 5 negativ, nur 1 positiv nach Wassermann.

Von den Totgeburten liegen in 5 Fällen Angaben über serologische Untersuchung vor. Positiv reagierten 3 vom 7., 8. und 9. Monat, während 2, die im 5.—6. Monat abgestorben waren, negativen Wassermann gaben. Auch hier also die Beobachtung, daß die Bildung der die Hämolyse hemmenden Substanzen im Kinde erst allmählich erfolgt und nicht gleichen Schritt hält mit den syphilitischen Veränderungen der Organe.

Das Verhältnis der mütterlichen zur kindlichen Syphilis zeigte sich nach dem vorliegenden Material folgendermaßen:

Von den 5 Kindern primär syphilitischer Mütter zeigt keines klinische Erscheinungen von Lues. Serologisch untersucht wurden 4, die sämtlich negativ reagierten. Die im sekundären Stadium befindlichen Mütter brachten 10 klinisch gesunde, 2 syphilitische Kinder zur Welt. Von den letzteren wies eines spezifisches Exanthem am ganzen Körper auf, während bei dem anderen die Syphilis erst auf dem Sektionstisch konstatiert wurde. Von 10 Wassermannreaktionen der klinisch gesunden Kinder waren 8 negativ, 2 positiv. Die 4 lebend geborenen Kinder tertiär luetischer Mütter kamen ohne klinische Erscheinungen von Syphilis zur Welt; bei 2 von ihnen wurde die Wassermann'sche Reaktion angestellt, beidemal mit negativem Resultat. In dem einen Falle einer metaluetischen Erkrankung der Mutter (progressive Paralyse) wurde ein klinisch gesundes Kind geboren, dessen Serum keine Hemmung der Hämolyse bewirkte. Klinisch gesund waren auch die 3 lebend geborenen Kinder kongenital luetischer Mütter; 1 von ihnen hatte aber eine positive Wassermann'sche Reaktion, während die beiden anderen sich auch serologisch als negativ erwiesen.

Digitized by Google

Die Fälle von Lues latens bieten folgendes Bild:

Von den 24 Kindern, deren Mütter nachweislich Lues gehabt und serologisch positiv reagierten, ohne zurzeit klinische Erscheinungen zu bieten, ließ eine klinische Syphilis erkennen (Sattelnase und Rhagaden). Die Blutuntersuchung, die bei 15 von diesen Kindern angestellt wurde, fiel 4mal positiv, 11mal negativ aus. Auch von den Kindern jener Mütter, die klinisch wie serologisch negativ gewesen waren, bei denen aber eine frühere luetische Erkrankung sich hatte sicherstellen lassen, zeigte keines klinische Erscheinungen von Lues. Die bei 7 von ihnen angestellte Serumuntersuchung ergab jedesmal negatives Resultat. 2 von den auch nach Wassermann negativen Kindern kamen zum Exitus; sie zeigten auch auf dem Sektionstisch keine syphilitischen Veränderungen der Organe.

Von den 124 Kindern jener Mütter, die serologisch positiv reagierten, bei denen aber weder klinisch noch sonst ein Anhalt für eine luetische Erkrankung aufgedeckt werden konnte, wiesen 3 klinische Zeichen von Lues auf, und zwar alle 3 Pemphigus specificus. 73 Kinder wurden nach Wassermann untersucht; 13 waren positiv. Die 3 klinisch kranken Kinder reagierten negativ.

Die 4 Fälle endlich, bei denen das Vorhandensein von Lues erst durch das Kind offenbar wurde, da die Mütter klinisch wie serologisch negativ waren und auch sonst zunächst keinen Anhalt für Lues boten, zeigen folgendes Verhalten:

2 Kinder zeigten klinisch keine luetischen Anzeichen, gaben aber positive Wassermann'sche Reaktion. Auch das 3. Kind läßt zunächst keine Lues vermuten, so daß hier keine Blutuntersuchung vorgenommen wurde; es kam am 8. Tage post partum zum Exitus und zeigte auf dem Sektionstisch kongenital luetische Veränderungen der inneren Organe. Die 4. Mutter, bei der gleichfalls zunächst jeder Anhalt für Lues fehlte, gab 2mal negative Wassermann'sche Reaktion. Das ausgetragene Kind bot ausgedehnten Pemphigus luet. und gab positive Serumreaktion. In diesem letzten Falle handelte es sich aber um eine Prostituierte, so daß derselbe keinesfalls im Sinne des Colles'schen Gesetzes verwandt werden kann; es muß vielmehr angenommen werden, daß es sich hier nur um temporär negativen Ausfall der Wassermann'schen Reaktion handelte. Auch die 3 anderen Fälle beweisen nichts gegen die materne Übertragung der Syphilis, da sie als nicht genügend geklärt (nur einmalige Blutuntersuchung!) betrachtet werden müssen.

Geburtshilfliche Komplikationen (Grippe und Encephalitis).

1) **E. Geymüller** (Basel). **Einfluß der Influenza auf Schwangerschaft und Wochenbett.** (Korrespondenzblatt f. Schweizer Ärzte 1919. Nr. 32.)

Der Verf. berichtet über 60 Beobachtungen der Frankfurter Klinik (42 Schwangere und 18 Wöchnerinnen), worunter alle Grade der Schwere vertreten sind, die schwereren vorwiegend. 20 Pat. starben. Bei Schwangeren führt die Influenza häufiger zu Pneumonie als sonst, und zwar nehmen diese Pneumonien einen besonders schweren, in der Hälfte der Fälle tödlichen Verlauf. Häufig kommt es bei Pneumonie zur spontanen Ausstoßung der Frucht, nach Ansicht des Verf.s in erster Linie infolge der wehenerregenden Wirkung der im Blute angehäuften Kohlensäure. Die Geburt selbst ist von ungünstigem Einfluß auf den Verlauf der Pneumonie. Für das Vorkommen einer Infektion des Genitale fehlen noch sichere Beweise. Die Möglichkeit einer Übertragung der Infektion

Digitized by Google

auf das Neugeborene muß zugegeben werden. Nicht selten kommt es zum Fruchttod kurz vor oder während der Geburt. Wöchnerinnen sind weniger gefährdet als Schwangere. Die Involutionsvorgänge des Genitale werden von der Krankheit nicht merklich beeinflußt. P. Scheurer (Biel).

2) **Beuttner & Vulliéty (Genf). Grippe und Gestation.** (Schweiz. med. Wochenschrift 1920. Nr. 4.)

Unter den 47 Fällen der Genfer Klinik trat die Grippe 23mal in der Gravidität auf, 15mal unter der Geburt am normalen Termin und 9mal im Wochenbett. Bei den Schwangerschaftsgrippen trat nur in 8 Fällen keine Unterbrechung ein (darunter 1 tödlicher Ausgang), während alle anderen zu Abort bzw. Frühgeburt kamen (darunter 6 Exitus = 40% Mortalität). Nach dieser Statistik ist die Mortalität am größten, wenn die Gravidität durch die Grippe unterbrochen wird, geringer bei Fortbestehen der Gravidität und bei Grippe unter der Geburt, am geringsten aber im Wochenbett. Es scheint auch, daß die Prognose um so ernster ist, je jünger die Frau ist und je weniger Schwangerschaften sie bereits durchgemacht hat. In 16 Fällen handelte es sich um einfache Grippe, die alle zur Heilung gelangten, in den übrigen 31 um Lungenkomplikationen. Entgegen einer oft vertretenen Meinung stehen die Verff. auf dem Standpunkt, daß der Eintritt der Geburt (Abort oder rechtzeitige Geburt) die Krankheit nicht günstig beeinflusse, sondern oft in verhängnisvoller Weise verschlimmere. Es sei deshalb die Erhaltung der Schwangerschaft mit allen Mitteln anzustreben. Die Ursache der relativen Gutartigkeit der Wochenbettsgrippen sehen die Verff. in der physiologischen Wochenbettshyperleukocytose, welche die durch die Grippe bedingte Hypoleukocytose in günstiger Weise kompensiere. P. Scheurer (Biel).

3) **E. Hauch (Kopenhagen). Die Grippe auf der geburtshilflichen Abteilung B des Righshospitalet in Kopenhagen während der Epidemie 1918/19.** (Gynécol. et obstétr. 1920. 1.)

Die Beobachtung an 88 Grippeerkrankten, von denen 41 eine Lungenentzündung hatten, mit einer Mortalität von 19 Fällen der letzteren Kategorie (6 während der Schwangerschaft, 12 nach der Geburt, 1 im späteren Wochenbett) ergaben dem Verf. folgende Schlußfolgerungen: 1) Die Entbindung ist eine sehr ernste Komplikation für Frauen mit Grippepneumonie; 2) in den schweren Fällen stirbt im allgemeinen das Kind vor der Geburt, ein prognostisch schlechtes Zeichen für die Mutter; 3) eine während der Schwangerschaft abgeheilte Grippepneumonie ist ohne Einfluß auf ihren späteren Verlauf; 4) während des Wochenbettes auftretende Grippepneumonie ist prognostisch nicht ernster wie sonstige Grippepneumonie. Verf. tritt für größtmögliche Ruhe der Erkrankten ein und empfiehlt die Geburten möglichst den Naturkräften zu überlassen.

Michaelis (Kreuznach).

4) **A. Kuncz (Klausenburg). Einfluß der Influenza auf die weiblichen Geschlechtskrankheiten.** (Orvosi Hetilap 1920. Nr. 8.)

K. teilt 34 einschlägige Fälle mit und kommt zu dem Resultat, daß die Influenza in der Umgebung der Genitalien oft exsudative Entzündungsprozesse hervorruft, in einigen Fällen Salpingo-Oophoritiden, die gutartig verlaufen und unter konservativer Behandlung heilen. Den Einfluß des Influenzavirus sieht er in einer Reaktivierung alter schlummernder Entzündungsprozesse.

Temesvary (Budapest).

Digitized by Google

5) **J. Anderodias (Bordeaux). Grippe und Schwangerschaft.** (Revue mens. de gynécol. et d'obstétr. XIV. 6. 1919. Juni.)

Während der Grippeepidemie 1918/19 bei 29 Fällen mit Lungenerscheinungen und Schwangerschaft 34% Todesfälle. Spontane Fehlgeburt, Frühgeburt und intrauteriner Fruchttod brachten keine Besserung; im Gegenteil: der Krankheitszustand wurde durch die Geburtsarbeit ungünstig beeinflußt. Spontane Unterbrechung der Schwangerschaft in 37,9% der Fälle, auf toxische Einflüsse zurückzuführen. 61% lebende Kinder. Künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft im allgemeinen nicht indiziert. Bei Eingreifen aus kindlicher Indikation möglichst Schnellentbindung. Michaelis (Kreuznach).

6) **E. Petersen (Kopenhagen). Grippepneumonie als Komplikation der Geburt.** (Gynécol. et obstétr. 1920. 1.)

Auf Grund von 23 Fällen von Grippepneumonie während der Geburt, die Verf. während der Epidemie 1918/19 beobachtet hat, kommt er zu folgenden Schlüssen: Die Komplikation ist eine sehr schwere (43% Todesfälle). Die Geburten verlaufen im allgemeinen schnell, weil häufig vorzeitig. Nach Möglichkeit ist die Geburt spontan zu beendigen. Bei verlängerter Austreibungszeit ist eventuell aus vitaler Indikation die beschleunigte künstliche Beendigung der Geburt gerechtfertigt, obwohl die Narkose eine erneute, sehr erhebliche Gefahr darstellt. Verhältnismäßig häufig sind Nachgeburtsblutungen, auch Blutungen im Wochenbett. Die Mortalität der Kinder ist hoch. Dringend widerrät Verf. den Transport in die Klinik bei bestehender Grippepneumonie, wenn die Geburt schon begonnen hat. Michaelis (Kreuznach).

7) **L. Dimitz (Wien). Über das plötzliche gehäufte Auftreten schwerer choreiformer Erkrankungen in Wien.** (Wiener klin. Wochenschrift 1920. Nr. 8.)

Verf. berichtet über das Auftreten einer epidemischen Erkrankung, in der choreiforme Reizerscheinungen vorherrschen und die pathologisch-anatomisch eine Encephalitis darstellt.

Es bestehen gewisse Übergänge zu der 1917 beschriebenen Encephalitis lethargica. Beide Erkrankungen stehen vielleicht in Beziehungen zur Grippe.

Die konstantesten Symptome der neuen Krankheit sind choreatische Reizerscheinungen, charakteristisch besonders meist halbseitige Kontraktionen des Zwerchfells und der Bauchmuskulatur, ferner neuralgiforme Schmerzen und psychische Störungen nach Art von Fieberdelirien.

Pupillenstörungen sind häufig. Das Fieber ist meist nur gering, wenig über 37°.

Die Prognose ist schlecht, ein abschließendes Urteil noch nicht möglich.

Unter den 20 erkrankten Frauen waren 5 schwangere. Der Verlauf bei diesen 5 war durchwegs schwer, von ihnen waren bereits 2 gestorben.

C. Meyer (Kiel).

8) **L. Dimitz (Wien). Zur Kenntnis der Encephalitis epidemica (choreiformis).** (Wiener klin. Wochenschrift 1920. Nr. 11.)

Auch die zweite Mitteilung D.'s ist noch nicht vollständig. Im Verlauf der Encephalitis scheinen zwei Stadien unterschieden werden zu können, ein etwa 1—2 Wochen dauerndes unruhiges Stadium mit Schlaflosigkeit, motorischen Reizerscheinungen, Delirien, starker Pulsbeschleunigung, mitunter manischen Erregungszuständen, daneben Pupillenstörungen und bulbären Störungen, dem dann

Digitized by Google

ein in seinen Erscheinungen der Encephalitis lethargica sehr ähnelndes zweites ruhiges Stadium folgt, über dessen Dauer noch nichts Sicheres bekannt ist.

D. gibt noch eine nähere Beschreibung der Schmerzen und der motorischen Reizerscheinungen, geht nochmals näher auf den wohl sicheren Zusammenhang der Encephalitis choreiformis mit der Encephalitis lethargica und die Beziehungen beider zur Grippe ein und berichtet über die anatomischen und bakteriologischen Befunde. Wahrscheinlich ist der von Wiesner gefundene Streptococcus pleomorphus der Erreger, der eine in verschiedener Ausdehnung in der weißen und grauen Substanz des Gehirns und auch im Rückenmark lokalisierte Entzündung hervorruft.

D. macht nochmals auf den hohen Prozentsatz der Gravidae unter den erkrankten Frauen aufmerksam, hält bei schweren Erscheinungen die Unterbrechung der Gravidität für indiziert und führt einen Fall an, bei dem am Ende der Gravidität durch die künstlich eingeleitete Geburt das Krankheitsbild wesentlich gebessert wurde. C. Meyer (Kiel).

9) **J. Gerstmann** (Wien). **Zur Kenntnis der klinischen Erscheinungstypen und zur Prognose der jetzigen Encephalitis-Epidemie.** (Wiener klin. Wochenschrift 1920. Nr. 8.)

Zurzeit lassen sich vier klinische Erscheinungstypen der Encephalitis choreiformis epidemica unterscheiden, die jedoch gewöhnlich in mannigfachster Weise miteinander kombiniert sind:

1) Das volle Krankheitsbild der Chorea dominiert.

2) Die Schlafsucht, beziehungsweise Lethargie ist das hervorstechendste Symptom.

3) Eigenartige, lokalisierte, teils ticartige, zum größeren Teil klonische Muskelzuckungen, hauptsächlich der Zwerchfell- und Bauchmuskulatur, stehen im Vordergrunde der Erscheinungen.

4) Eine Psychose unter dem Bilde eines delirant-verworrenen Zustandes mit Beschäftigungsdelirien und optisch-taktischen Halluzinationen beherrscht das Bild.

Wegen des starken Ergriffenseins des Hirnstammes und der Medulla oblongata und der Gefahr des bulbären Todes scheint die Mortalität erschreckend groß zu werden. Die Prognose ist deshalb sehr vorsichtig zu stellen. C. Meyer (Kiel).

10) **A. Couvelaire** und **P. Trillat** (Paris). **Ein Fall von Encephalitis lethargica (Schlafkrankheit) im Wochenbett.** (Gynécol. et obstétr. 1920. 1.)

2 Tage nach spontaner Geburt Beginn der Erkrankung mit leichter Ptosis eines Augenlids. In den nächsten Tagen zunehmende Somnolenz, steigende Temperaturen, Incontinentia alvi et urinae, Steifigkeit und Kontrakturzustände der Extremitäten. Bronchopneumonie. Exitus nach 10 Tagen. Autopsie ergab akute perivaskuläre und parenchymatöse Entzündung an den Hirnstielen und der Basis. — Zusammenhang zwischen Wochenbett und Erkrankung ist nicht anzunehmen. Michaelis (Kreuznach).

Blasenmole und Chorionepitheliom.

1) **Gies.** **Beiträge zur Klinik der Blasenmole.** Inaug.-Diss., Heidelberg, 1914.

Bericht über 30 Fälle von Blasenmole, die in den Jahren 1903—1913 beobachtet wurden. Die bekannten Tatsachen über Symptomenbild und klinische

Digitized by Google

Wertung konnten nur bestätigt werden. Jenseits des 40. Lebensjahres 7mal häufigeres Vorkommen als vor dem 40. Jahre. Ätiologisch wird die ovuläre Theorie der decidualen vorgezogen. Blutung, akzidentelle Herzgeräusche, Verdünnung der Uteruswand, partielle Wandkontraktionen, Albuminurie, als Intoxikationsnephrose gedeutet, wurden als bekannte Symptome bestätigt, Mißverhältnis zwischen Größe der Gebärmutter und Schwangerschaftszeit konnte nur selten nachgewiesen werden. In einem Falle bildete sich ein Chorionepitheliom. Nachuntersuchungen zeigten im allgemeinen eine gewisse Gutartigkeit der Blasenmole.

P. Wolff (Darmstadt).

2) **Herbert Brücke.** Über die Blasenmole. Inaug.-Diss., Breslau, 1919.

Verf. berichtet über 6 an der Breslauer Klinik in der Zeit von 1913—1918 beobachtete Fälle von Blasenmole. Aus den Fällen der Literatur und den von ihm beobachteten entnimmt Verf., daß die Blasenmole nur sehr selten vorkommt, bei seinem Material bei 1780 Schwangerschaften 1mal. Bei älteren und mehrgebärenden Frauen ist die Blasenmole häufiger als bei jungen und erstgebärenden. Diejenigen Bedingungen, welche zu Fehlgeburten führen, sind bei den Molen gebärender Frauen kaum häufiger als bei Frauen mit normaler Placenta.

Bestimmte Allgemeinerkrankungen sind mit Blasenmole nicht verbunden, am häufigsten wurde Nephritis bei gleichzeitig bestehender Blasenmole beobachtet; öfter finden sich gleichzeitig Erkrankungen der Genitalorgane, namentlich Ovarialcysten. Von subjektiven Beschwerden ist das Hauptsymptom starke Blutung, die in der der Fehlgeburt unmittelbar vorhergehenden Zeit und meist nach dem 2. Schwangerschaftsmonat auftritt; sehr oft bestehen auch heftige Unterleibsschmerzen. Fast stets ist der Stand des Fundus uteri deutlich höher als es der normalen Schwangerschaftszeit entspricht. Die Ausstoßung des Eies erfolgt in den meisten Fällen im 3.—6. Monat, das Ei wird selten ausgetragen, und es kommt die Bildung einer Blasenmole bei derselben Frau nur sehr selten öfter vor.

Die Ursache für die zeitige Ausstoßung des Eies ist in der krankhaften Veränderung desselben zu suchen.

Histologisch kommt die Blasenmole zustande durch Neubildung kleinster Zottenauswüchse infolge starker Wucherung des Syncytiums und der Langhansschen Zellschicht, wobei im Zentrum der Zotten hydropische Degeneration auftritt.

Über die Ätiologie der Blasenmole sind eine Anzahl Theorien aufgestellt worden, z. B. daß das Auftreten von Blasenmolen in gewissem Grade veranlaßt sei durch Endometritiden oder durch die von L. Fränkel angegebene Degeneratio polycystica luteinalis. Bewiesen konnte bisher keine der Theorien werden; vielleicht liegt die Ursache in der Primäranlage des Eies.

Die Prognose ist wegen der Gefahr der bei der Eiausstoßung oder der erst später erfolgenden Blutung zweifelhaft, und wird durch die eventuelle Entwicklung einer destruierenden Blasenmole oder eines Chorionepithelioms noch ungünstiger; dazu kommt noch die Gefahr der Metastasierung, die bei den letztgenannten Komplikationen besonders groß ist.

Die Therapie hat eine möglichst restlose Entfernung aller Teile der Blasenmole anzustreben, bestehend in digitaler Ausräumung, Anwendung von Abortlöffel und großer Curette. Besonders das Curettement ist einerseits gründlich, andererseits sehr vorsichtig wegen des meist sehr schlaffen Uterus auszuführen.

In allen Fällen von Blasenmole hat nach 4—6 Wochen eine Nachuntersuchung stattzufinden.

Pfeiffer (Breslau).

Digitized by Google

3) **G. Loh.** Über Chorionepitheliom. Inaug.-Diss., Marburg, 1919.
Verf. berichtet über 4 neue Fälle von Chorionepitheliom, die alle operiert wurden und von denen 3 starben. C. Meyer (Kiel).

4) **Erich Langer.** Über das Chorionepitheliom beim Manne. (Med. Klinik 1919. Nr. 44. S. 1120.)
Den bisher in der Literatur bekannten Fällen von Chorionepitheliom beim Manne (Kasuistik bei Fritze, Zeitschrift f. Krebsforschung 1915, Bd. XV, und Stärk, Frankf. Zeitschrift f. Path. 1918, Bd. XXI, Hft. 1) fügt Verf. einen neuen Fall hinzu. Bei einem 21jährigen Soldaten, der wegen einer rechtseitigen Hodengeschwulst operiert wurde und einige Zeit später ad exitum kam, fand sich retroperitoneal von der Wirbelsäule und zwischen den beiden Nieren eine kindskopfgroße höckerige Geschwulst, die an ihrer hinteren Fläche in die Cava inf. eingewachsen war. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein typisches Chorionepitheliom. Die Hodengeschwulst erwies sich als ein aus Abkömmlingen aller drei Keimblätter zusammengesetztes Teratom. Dieses bildete den Ausgangspunkt des Chorionepithelioms, sei es nun, daß schon im Teratom chorionepitheliomartiges Gewebe vorhanden war und trotz zahlreicher untersuchter Schnitte nicht gefunden werden konnte, sei es, daß es sich um Chorionepitheliommetastasen eines chorionepithelfreien Teratoms handelte. — Anschließend erörtert Verf. eingehend die verschiedenen Probleme, die sich aus dem Vorkommen von Chorionepitheliomen beim Manne ergeben. Nürnberger (Hamburg).

5. **Harry Jackson** (Chicago). Chorionepitheliom des Hodens. (Journ. of the amer. med. assoc. 1919. Bd. LXXIII. Nr. 25.) Mit 3 Abbild.
Ein Fall wird mitgeteilt, der Lungenmetastasen machte (durch Sektion sichergestellt). A. Witte (Bremen).

Lageveränderungen.

1) **Hildegard Feyerabend.** Resultate der Interpositio uteri (Schauta) beim Prolaps. Inaug.-Diss., Breslau, 1917.
Nachuntersuchung von 40 nach Schauta-Wertheim operierten Fällen von hochgradigem Prolaps. Haupterfordernis ist die richtige Indikationsstellung und für den Heilerfolg die sichere Blutstillung. Notwendige Dammplastiken vermögen den Erfolg nur noch günstiger zu gestalten. Von den 40 operierten Frauen waren 24 als völlig geheilt zu betrachten; sie waren voll arbeitsfähig. 6 Frauen äußerten leichte subjektive Beschwerden, wie Kreuzschmerzen. Bei 5 Frauen war weder eine völlige Heilung des Prolapses noch ein Rezidiv zu verzeichnen. Die Arbeitsfähigkeit war jedenfalls nur wenig eingeschränkt. 2 Fälle kamen ad existum, der eine durch verjauchte Hämatome zu beiden Seiten des Uterus, der andere durch Peritonitis. Eine Gefahr der Methode ist die Möglichkeit der Nachblutung aus dem Kapillarsystem der abgeschobenen Blase oder aus den Stichkanälen des Uterus. Pfeiffer (Breslau).

2) **Arnold.** Über die Dauerresultate der Ventrifixura uteri, im besonderen über postoperative Schwangerschaften und Geburten. Inaug.-Diss., Würzburg, 1917.
Bericht über 140 von Hofmeier (Würzburg) ausgeführte Ventrifixationen. Hofmeier operiert nach der Olshausen'schen Methode (Silkworm- oder Jod-

Digitized by Google

catgutfäden um Lig. rotund., Durchführen durch die Bauchwand bis zur äußeren Fascie des M. rectus und Knoten). 3 Todesfälle, die aber der Operation nicht zur Last gelegt werden konnten. Von den 140 Ventrifixationen wurden 17 wegen Retroflexio uteri mobilis, 20 wegen Retroflexio fixata, 53 wegen Adnexerkrankungen mit Retroflexio und 50 wegen Prolaps mit Beteiligung des Uterus ausgeführt, primär heilten 123. Nach einer Beobachtungszeit von 2—6 Jahren konnte das Endergebnis bei 98 Frauen festgestellt werden. Unter diesen 98 Fällen waren 3 Rezidive, 2 Hernien, das funktionelle Resultat war bei 53 Frauen gut, bei den übrigen waren mit wenigen Ausnahmen die Beschwerden gebessert. Von den 98 Frauen sind nach der Operation 27 schwanger geworden, zum Teil mehrfach. Die 42 Schwangerschaften, von denen das Resultat bekannt ist, endigten folgendermaßen: 27 Spontangeburten, 2 Zangengeburten, 4 Wendungen wegen Querlage, 1 Kolpeuryse, 8 Aborte. Herhold (Hannover).

3) **G. Lepage** (Paris). **Bemerkung über hohe Ventrofixur als Geburtshindernis.** (Ann. de gynécol. et d'obstétr. Bd. LXXII. 1917. November u. Dezember.)

31jährige Frau. Nach der 1. Geburt Ventrofixur, 2. Geburt spontan. Am Ende der 3. Schwangerschaft Querlage; Uterus an der vorderen Bauchwand fixiert, weiter aufwärts scheint der erreichbare Teil der Gebärmutter der hinteren Wand anzugehören. Kaiserschnitt und Porro. Feste Adhäsionen in der mittleren vorderen Partie des Uterus. Heilung. Kind weist Mißbildungen an Händen und Füßen auf. Michaelis (Kreuznach).

4) **Gösta Lundh. Entbindung nach Prolapsoperationen.** (Allmänna svenska Läkartidningen 1919. Nr. 20.)

Arbeit aus der Frauenklinik Lund. Kurze Beschreibung der dort geübten Methode der Prolapsoperationen. Von 13 Pat., die nach der Operation gebaren, blieben 9 rezidivfrei. 2 der Rezidive entstanden unter der Gravidität, 2 nach der Entbindung. Es ist nicht möglich, hieraus irgendwelche Schlüsse zu ziehen, weder betreffs der Bedeutung der Ventrofixation für die Frage des Rezidiveintrittes, noch welche Fixationsmethode die besten Aussichten gibt, unter der Geburt zu halten. Im Hinblick auf die Gefahren einer festen Fixation bei späterer Geburt ist bei jüngeren Frauen nur die sero-seröse mehr dehnbare Ventrofixation geeignet.
K. W. Eunike (Elberfeld).

5) **R. Th. v. Jaschke** (Gießen). **Die Behandlung der akuten puerperalen Uterusinversion.** (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 44.)

In der Vortragsreihe »Behandlung akut bedrohlicher Erkrankungen« behandelt Verf. das im Titel angegebene Thema. Er rät dringend zur sofortigen Reposition der frischen puerperalen Uterusinversion in tiefer Narkose. Durch diese wird die Gefahr des Repositionsshocks ausgeschaltet. Injektion von Kampfer und Morphium. Genaue Angaben über die Technik der manuellen Reposition. Zur Bekämpfung der fortbestehenden Atonie wird die Tamponade des Uterus mit Vioformgaze empfohlen, sobald die reinvertierte Partie den Umschnürungsring passiert hat. Instrumentelle Reposition und operative Maßnahmen werden sich fast stets vermeiden lassen. Ruhemann (Wilmersdorf).

6) **G. Iurcev. Beitrag zur puerperalen Uterus-Inversion.** (Wiener klin. Wochenschrift 1919. Nr. 37.)

I. berichtet aus der Welponer'schen Klinik in Triest über 7 Fälle von Uterusinversion — nach Welponer soll auf 35 000 Geburten ein Inversionsfall

Digitized by Google

kommen — die Mortalität beträgt 43%. Bezüglich der Therapie wurde alles versucht. Am schlechtesten sind seine Erfahrungen mit der Kolpeuryse. Muß operativ eingegriffen werden, so scheint die Operation nach Spinelli-Thorn am erfolgversprechendsten. Schaedel (Liegnitz).

7) **A. Kubányi** (Budapest). **Die Beckenneigung als prädisponierendes Moment für die Entwicklung von Gebärmutterretrodeviationen.** (Orvosi Hetilap 1919. Nr. 39.)

K. hält wie andere Beobachter eine zu geringe Beckenneigung für ein prädisponierendes Moment für Retroflexioversionen. Die Sturmdorf'sche Methode der Bestimmung der Beckenneigung (bei Aufrechtstellung der zu Messenden) hält er nicht für geeignet und empfiehlt die Messung bei liegender Stellung der Frau mittels eines Winkelmaßes durch Bestimmung des Winkels, den die Conjugata diagonalis mit der horizontalen Linie bildet, vorzunehmen. Bei Frauen mit anteflektierter Gebärmutter betrug dieser Winkel ungefähr 35°, bei solchen mit normal großer retroflektierter Gebärmutter von Nulliparen etwa 42°.

Temesváry (Budapest).

Physikalische Therapie.

1) **Bernhard Zondek** (Berlin). **Tiefenthermometrie.** (Münchener med. Wochenschrift 1919. Nr. 46. I. Mitteilung, Nr. 48. II. Mitteilung.)

Nachdem in der ersten Mitteilung eine genaue Beschreibung und die Gebrauchsanweisung des »Tiefenthermometers« gegeben ist, schließt die zweite Mitteilung mit folgenden Resultaten über die Versuche:

1) Die Temperatur in der Muskulatur der Bauchdecken und der Extremitäten bleibt hinter der des Rektums zurück. Die Differenzen sind nicht konstant und bei den einzelnen Versuchspersonen verschieden.

2) Die Differenz von der Muskel- zur Rektaltemperatur wird geringer, wenn man in der Muskulatur in die Nähe von großen Gefäßen kommt.

3) Das Gewebe kühlt sich vom Innern nach der Oberfläche zu schrittweise ab; mit jedem Zentimeter, den man der Haut näher kommt, um durchschnittlich 0,25°.

4) Das Fettpolster ist ein schlechter Wärmeleiter und als solcher ein Schutzorgan im Wärmehaushalt. Fettarme Haut zeigt unter der Epidermis niedrigere Temperatur als fettreiche Haut.

5) In fettreicher Haut findet zwischen der Körperfascie und der Epidermis eine deutliche Abkühlung statt.

6) Die im Subkutangewebe herrschende Temperatur ist abhängig von der Art des darunterliegenden Gewebes. Über dem Knochen ist sie am niedrigsten (Schienbein).

7) Organmessungen, die bei Operationen gemacht wurden, ergaben, daß die Leber, Niere und der Uterus Werte zeigten, die zwischen den vor und nach der Operation festgestellten Rektaltemperaturen lagen. (Während der Operation sinkt die Körpertemperatur.)

8) In der Lunge wird fast die Rektaltemperatur erreicht (Differenz 0,2°), in einem Falle von fraglicher Sepsis wurde in der Milz gleiche Temperatur bestimmt wie im Rektum. (Beide Messungen wurden von außen her im Anschluß an Organpunktionen gemacht.)

Digitized by Google

9) In einem Uterusmyom, das zentral jauchigen Zerfall zeigte, wurde ein die Rektaltemperatur übersteigender Wert gefunden, der die in der Oberschenkeltiefe herrschende Temperatur um 1,6° überragte. Diese lokale Temperaturerhöhung ist auf akute entzündliche Erscheinungen und dadurch bedingte Hyperämie zurückzuführen.

10) In einer Hydrokele wurde ein auffallend niedriger Temperaturwert festgestellt. Frickhinger (München).

2) **A. Theilhaber** (München). **Der Einfluß der Diathermiebehandlung auf das Karzinomgewebe.** (Münchener med. Wochenschrift 1919. Nr. 44.)

Th. will neben der Bestrahlung ein Verfahren anwenden, welches die Produktion der Schutzkräfte des Organismus gegenüber dem Krebs vermehrt. Dieses Verfahren besteht nach seiner Ansicht in der Erzeugung der akuten örtlichen und der allgemeinen Entzündung, d. i. Erzeugung von Rundzellen und Vermehrung der Bindegewebszellen. Zu diesem Zweck wendet er die Diathermie an und hat in der letzten Zeit eine Anzahl von inoperablen Karzinomen ausschließlich mit dieser Methode behandelt. Er will bei Probeexzisionen zahlreiche Stellen mit regressiver Metamorphose bei Ausführung der Diathermiebehandlung gefunden haben, Stellen, wo die Zeichen der Rückbildung besonders prägnant waren (breite Rundzelleninfiltration, Eindringen von Rundzellengruppen in die Zellschläuche usw.). Im allgemeinen sollen die mikroskopischen Bilder nach Diathermiebehandlung sehr denjenigen nach Röntgenstrahlenanwendung ähneln. Die Diathermie, welche karzinolytisch wirkt, ist auch imstande, kleine, nach der Operation oder der Bestrahlung zurückgebliebene Krebspartien zu vernichten. Sie ist auch weniger bedenklich als die Röntgenstrahlen oder die radioaktiven Substanzen.

Frickhinger (München).

3) **Arthur Richert.** **Die Erfolge der Diathermiebehandlung entzündlicher Erkrankungen in der Gynäkologie.** Inaug.-Diss., Halle 1917.

Für chronische entzündliche Adnexerkrankungen hat sich die Diathermiebehandlung als sehr brauchbar erwiesen und ist der Behandlungsmethode, bei der die Wärme nur von den Bauchdecken her einwirkt, entschieden vorzuziehen.

Linnert (Halle a. S.).

4) **Fritz Schanz** (Dresden). **Licht und Lichtbehandlung.** (Strahlentherapie Bd. IX. Hft. 2. S. 544.)

Bei der Lichtbehandlung sind lang andauernde Bestrahlungen erforderlich, und bei der Bestrahlung mit künstlichen Lichtquellen muß man durch Verlängerung der Expositionszeit das ersetzen können, was der Lichtquelle an Intensität fehlt. Bei den Belichtungen mit der Quarzlampe wird es nötig, wegen der drohenden Entzündungen die erforderliche Belichtungszeit abzukürzen. Wegen der ungleichen Lichtverteilung und wegen dieses Überschusses an reizend wirkenden Strahlen erscheint dem Verf. die Quarzlampe ungeeignet für die Allgemeinbehandlung mit Licht.

Verf. hält es für zweifellos, daß man mit offenen Bogenlampen geeigneteres Licht für die Lichttherapie herstellen kann als mit der künstlichen Höhensonne. Denn die Bogenlampen ohne Glashüllen liefern ein gleichmäßigeres Spektrum und die Strahlen im äußeren Ultraviolett sind lange nicht von der Intensität wie bei der künstlichen Höhensonne. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

Antisepsis.

1) **Georg Schöne** (Greifswald). **Über antiseptische Wundbehandlung und die Einwirkung einiger Antiseptika auf die Gewebe. (Klinische Erfahrungen und experimentelle Untersuchungen.)** (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CXIII. Hft. 1 u. 2.)

Die wertvolle Arbeit behandelt die klinischen und experimentellen Erfahrungen des Verf.s mit der antiseptischen Wundbehandlung im Felde und im friedlichen Krankenhaus. Es ist nicht uninteressant, zu sehen, wie unter dem Einfluß der kriegschirurgischen Erfahrungen die rein aseptische Wundbehandlung nicht mehr Alleinherrscherin bleibt, sondern allmählich die alte antiseptische Methode mit ihren neuen Mitteln wiederum stärkeren Anteil an der Bekämpfung der Wundkrankheiten beansprucht. Es handelt sich neben älteren Antiseptizis vor allem um die von Morgenroth untersuchten Chininderivate: Vucin und Eucupin, die von Bier und Klapp in die Chirurgie eingeführt und als Tiefenantiseptika bezeichnet worden sind.

Der Verf. erklärt, daß er »mit der festen Überzeugung von dem hohen Wert der aseptischen Wundbehandlung in den Krieg gegangen sei und diese Überzeugung während des Feldzuges in einem seine Erwartungen fast noch übertreffenden Maße bestätigt gefunden, daß er aber auch die Grenzen der Leistungsfähigkeit der aseptischen Wundbehandlung genauer kennen gelernt habe. Die antiseptischen Methoden der Wundbehandlung habe er dann stets unter dem Gesichtspunkte geprüft, ob sie imstande seien, uns wirklich über ganz bestimmte der aseptischen Wundbehandlung gezogene Schranken hinwegzuhelfen.« Nach einigen kurzen, praktisch wichtigen Bemerkungen über antiseptische Wundgaze, Salben und mehrere ältere Desinfizientien (Jodtinktur, Karbolsäure, Phenolkampfer, Wasserstoffsuperoxyd) geht er besonders auf die klinischen Erfahrungen mit Vucin ein. Das Vucin wurde in Verdünnungen von 1 : 10 000, 1 : 5000 bis 1 : 500 bei Schußverletzungen der Weichteile, der Gelenke und der Knochen, bei Verletzungen der Pleura, des Schädels, ferner bei Tuberkulose und malignen Tumoren angewandt. Der Verf. wägt kritisch den Nutzen und Schaden ab, der bei der Anwendung der Antiseptika bei frischen und infizierten Wunden zu beobachten war. Trotz aller Anerkennung der antiseptischen Wirkung in der Tiefe der Gewebe erklärt der Verf., daß »im großen und ganzen die Erfolge dieser Art von Antiseptizis im Innern der Gewebe noch recht bescheidene sind. Mit Ausbruch der Infektion nehmen sie weiter schnell ab.«

Der zweite Teil der Arbeit umfaßt die anatomischen und experimentellen Untersuchungen über den Einfluß von Sublimat, Karbolsäure und der homologen Reihe des Hydrochinins mit besonderer Berücksichtigung des Vucins auf die Gewebe. Auffallenderweise ist bisher nur die Frage der Allgemeingiftigkeit gewisser Antiseptika sorgfältig bearbeitet worden, während der örtlichen Einwirkung der Antiseptika auf die Gewebe lange Zeit wenig Beachtung geschenkt worden ist. Nach den grundlegenden und erfolgreichen chemotherapeutischen Versuchen Ehrlich's gegenüber Trypanosomen, Spirillen, Spirochäten und den darauf weiter bauenden verheißungsvollen Untersuchungen Morgenroth's gegenüber den Bakterien, war es unbedingt notwendig geworden, nicht nur die Einwirkung der Antiseptika auf die Bakterien, sondern auch auf die eiweißhaltigen Körperflüssigkeiten, auf Zellen und Gewebe, d. h. also den Desinfektionsversuch im lebenden Körper experimentell im ausgedehnteren Maße zu studieren. In der älteren Zeit

Digitized by Google

sind nur wenige Antiseptika (Jodoform, Karbolsäure, Sublimat, Perubalsam, Jodalkohol) in ihrer Einwirkung auf die Gewebe geprüft worden. In der neueren Zeit kamen dann die Dakin'sche Lösung und bestimmte Chininderivate hinzu. Vom Verf. wurden 1) Vucin und andere Antiseptika subkutan und intramuskulär einverleibt, 2) eine Extremität mit Vucin nach Art der Venenanästhesie durchströmt und 3) Hautläppchen vom Kaninchenohr im Brutschrank der Einwirkung antiseptischer Flüssigkeiten ausgesetzt und dann dem Tier wieder eingepflanzt. Die Ergebnisse zeigen, daß die Antiseptika am besten in den Gelenken ihrer gestellten Aufgabe gerecht werden. Viel problematischer ist der Einfluß auf die Weichteile. Auftretende Ödeme und besonders Nekrosen verlangen große Vorsicht im Gebrauch aller bekannten Antiseptika einschließlich des Vucins. Trotzdem muß teils eine direkte Abtötung, teils eine Hemmung der Bakterien durch das Vucin angenommen werden. Die Frage, ob die Antiseptika auf die Antikörper im fördernden oder hemmenden Sinne einwirken, ist noch eine offene.

Am Schluß seiner schönen Untersuchungen weist der Verf. mit besonderem Nachdruck darauf hin, daß die neuen antiseptischen Methoden sehr kritisch und behutsam angewandt werden sollen. »Die aseptische Wundbehandlung ist und bleibt die Grundlage der Chirurgie. Dies kostbare Gut darf nicht unter unfertigen antiseptischen Bestrebungen leiden.«

Ich glaube, man kann den Satz ohne weiteres auch auf unser Spezialfach anwenden: die aseptische Wundbehandlung ist und bleibt auch die Grundlage der Gynäkologie und Geburtshilfe. Da aber gerade der Geburtshelfer häufig Fällen gegenübersteht, bei denen die Asepsis machtlos ist und nur antiseptische Methoden helfen können, erscheinen die Versuche mit der Tiefenantisepsis so wichtig, daß sie weiter verfolgt und erprobt werden müssen. Vielleicht gelingt es in nicht zu ferner Zeit, das Idealmittel zu entdecken, das nicht nur im Gewebe, sondern auch im strömenden Blute die pathogenen Keime vernichtet, ohne die Körperzellen zu schädigen. Bauereisen (Kiel).

2) **Ortrowski** (Berlin). **Über Tiefenantisepsis mit Chininalkaloiden, mit besonderer Berücksichtigung der Vucinbehandlung. II. Teil.** (Therapie d. Gegenwart 60. Jahrg. Hft. 11. 1919.)

Es wird über Erfahrungen mit Vucin in der späten Stumpfchirurgie, bei Erysipel und Furunkulose berichtet.

Die Prognose aller Nachoperationen an Amputationsstümpfen Verwundeter ist infolge der »ruhenden Infektion« sehr ungünstig. Verf. hat deshalb vor jeder Korrektivoperation bei Amputierten grundsätzlich prophylaktische, subkutane Vucininjektionen (1 : 1000 bis 5 : 1000) gemacht, deren Technik er genau beschreibt. Die besten Erfolge wurden an den Oberschenkelstümpfen erzielt, die schlechtesten am Unterschenkel. Gewebsschädigungen wurden nicht beobachtet. Nur ein Teil der Fälle zeigte nach der Injektion eine klinische Reaktion (Schwellung und Rötung der Haut, Schmerzhaftigkeit, Schüttelfrost bis 39°). War es zu Reaktionserscheinungen gekommen, so wurde erst deren Abklingen abgewartet, bevor operiert wurde. Die operativen Heilerfolge nach dieser tiefenantiseptischen Vorbehandlung waren sehr ermutigend — ausgenommen bei den Unterschenkelstümpfen, was auf die dürftige Blutversorgung der kruralen Gewebe zurückgeführt wird.

Ferner wurden die Erysipele mit Vucin subkutan gespritzt; allerdings nur Rumpf- und Extremitätenerysipele. Kopf- bzw. Gesichtserysipele sind ausgeschaltet. Die Technik ist folgende: 5—6 cm vom scharf abgegrenzten Rande

Digitized by Google

des Erysipels wird im Gesunden eine 3—5 cm breite »Vucinbarriere« durch subkutane Umspritzung errichtet. In gleicher Weise wird die Randzone selbst lückenlos umspritzt. Je nach der Ausdehnung des Erysipels kann auch noch die sogenannte dritte Zone, d. h. »die den Höhepunkt der Entzündung darstellende, gleichmäßig gerötete Hautpartie« umspritzt, oder, wenn sie zu groß ist, mit mehreren »Vucindepots« im Quer- und Längsstreifenform versehen werden. Bei allen so behandelten Fällen konnte das Erysipel in 18—28 Stunden kupiert werden. Örtliche Reaktionen wurden nicht beobachtet.

Die Versuche mit Vucin bei Furunkulose bestätigen im allgemeinen die bekannten günstigen Erfahrungen anderer Autoren. Die Technik ist einfach und wird ausführlich erläutert. Friedrich (Charlottenburg).

3) **Morris** (Neuyork). **Bemerkungen über den Gebrauch von Gummihandschuhen bei Operationen.** (Annals of surgery 1919. Nr. 1. Januar.)

Gummihandschuhe sollen im allgemeinen bei allen chirurgischen und geburtshilflichen Operationen gebraucht werden. Bei Operationen in der Mundhöhle oder in der Umgebung des Afters können sie entbehrt werden, da diese Gegenden schwer zu desinfizieren sind, und eine natürliche Schutzwehr gegen Infektion besitzen. Wenn es darauf ankommt, besonders fein zu fühlen, können die Handschuhe bei gewissen Bauchhöhlenoperationen wie z. B. beim Lösen von peritonealen Adhäsionen, zum Auffinden von Choledochus- oder Harnleitersteinen oder zum Aufsuchen von Projektilen in der Brusthöhle oder von kleinen Lungenabszessen entbehrt werden, zumal Bauchfell und Pleura eine gute Widerstandskraft den Bakterien gegenüber besitzen. Auch dann, wenn es auf außergewöhnlich schnelles Operieren ankommt, läßt man nach M.'s Ansicht die Handschuhe besser fort.

Herhold (Hannover).

4) **K. Meyer.** Geburtshilflicher Handschutz. (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 52.)

Bei intrauterinen Eingriffen wird über Hand und Unterarm ein steriler Papierschlauch gezogen, der nach oben zurückgestreift wird, sobald die Finger in den Uterus eingedrungen sind. Dadurch, daß die innere Hand nicht mit der Vulva und der Scheide in direkte Berührung kommt, wird eine Keimverschleppung mit Sicherheit vermieden. Ruhemann (Wilmersdorf).

Neugeborenes.

1) **Arthur Stein.** Der Einfluß der Geburt auf die Entwicklung des kindlichen Gehirns. (The Journ. of the amer. med. assoc. Vol. LXIX. S. 334—338. 1917. August 4.)

An der Hand großer Statistiken und eingehenden Literaturstudiums betont Verf. eindringlich die Bedeutung des normalen und operativen Geburtstraumas für die Entstehung geistiger Defekte (Schwachsinn, Imbezillität, Idiotie, Epilepsie). Er kommt dabei zu folgenden Schlüssen: Lange, nicht sachgemäß geleitete (»unassisted«) Geburtsdauer kann zu schädlichen Kompressionen des kindlichen Schädels in den Geburtswegen während der Austreibungsperiode führen. Der dem kindlichen Hirn zugefügte Schaden beeinträchtigt oft die geistige Entwicklung. Es können dabei alle Grade geistiger Schädigung auftreten vom Schwachsinn bis zur vollkommenen Idiotie. Der Zusammenhang zwischen Geburtstrauma und psychisch-nervösen Störungen ist bisher nicht genügend beachtet worden; es hat an einer systematischen Zusammenarbeit zwischen den Frauenkliniken und

Digitized by Google

den Anstalten für schwachsinnige Kinder gefehlt. Im Interesse einer wirksameren Erkenntnis vermeidbarer Idiotie ist ein besseres Zusammenarbeiten erwünscht. Dabei ist vor allem auch eine eingehende Beobachtung und Aufzeichnung des Geburtsverlaufes dringendes Erfordernis. Ein sachverständiges Zusammengehen der Geburtshelfer und Neurologen wird dazu beitragen, die Zahl der Imbezillen und Idioten zu vermindern. Der richtige Gebrauch der Zange ist ein ausgezeichnetes Mittel (»a beneficent weapon«) zur Bekämpfung eines abnorm langen, schädlichen Aufenthaltes des kindlichen Schädels im kleinen Becken. In vielen Fällen läßt sich durch kleine Dosen von Pituitrin die Geburt beschleunigen und die Anwendung der Zange umgehen. Nürnberger (Hamburg).

2) **Arthur Schäfer** (Rathenow). **Vereinfachte Operation des Nabelschnurbruches bei Säuglingen.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Hft. 26.)

Um das Hervorschießen von Baucheingeweide zu vermeiden, legt Verf. durch Ovalärschnitt um den Nabel nur die Fascie frei und führt je eine Naht oberhalb, unterhalb, links und rechts vom Nabel durch die Fascie und knüpft sie. Dann wird der Nabel abgetragen und die eben gelegten Fäden werden schnell von rechts nach links und von oben nach unten miteinander verknüpft. Das Peritoneum wird also nicht extra versorgt. Calmann (Hamburg).

3) **L. Struckmann** (Hamborn). **Eigenartige Mißbildung durch einen amniotischen Strang.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Bei einem 1912 lebend geborenen, 2700 g schweren Kinde fand sich ein amniotischer Strang, der wie ein Zügel vom rechten Mundwinkel zur hinteren Rachenwand, von dort durch den stark verlängerten linken Mundwinkel, quer über die linke Wange, oberhalb des linken Ohres zum Hinterhaupt zog. Hier hatte er zur Entstehung einer großen Encephalokele geführt. Exitus am 11. Tage.

H. Becker (Kiel).

4) **S. T. Wallis Cull** (Baltimore). **Spina bifida und diesbezügliche Störungen bei einem menschlichen 17 mm langen Embryo.** (Bull. of the Johns Hopkins Hospit. Vol. XXX. 340.)

Menschliche Mißbildungen am Ende des Fötallebens sieht fast jeder Arzt einmal. Anomalien bei sehr jungen Embryonen sind weniger bekannt. Im vorliegenden Falle handelt es sich um einen 79 Tage alten Embryo, der Anomalien des Gehirns, der Eingeweide und des Skeletts aufweist, die sonst nur viel ältere Mißgeburten zeigen. Aus der ausführlichen Beschreibung ist hervorzuheben der mangelnde Verschluß der Medullarplatte. Durch Brust-, Lenden- und Sakralregion laufen zwei parallele Reihen von Spinalganglien mit verstreuten Massen von Nervengewebe dazwischen. Die Wirbelsäule zeigt eine embryonale Rachischisis und partielle Amyelie.

Spina bifida kommt häufiger bei vorzeitig ausgestoßenen als bei ausgetragenen Früchten vor, ein Beweis, daß die Mortalität bei dieser Abart von Mißbildungen häufiger ist. Die populäre Anschauung, daß mechanische Einflüsse die Entstehung von Mißbildungen begünstigen, ist durch chemische Experimente widerlegt. Z. B. bringt die spezifische Wirkung verdünnter Salzlösungen auf Amphibien einer Spina bifida hervor. Held (Berlin).

5) **Erich Sluka** (Wien). **Die Behandlung ekzematöser Erkrankungen im Säuglingsalter.** (Wiener med. Wochenschrift 1920. Nr. 4—6.)

Verf. berichtet über seine Erfahrungen in der Privatpraxis. Bei Intertrigo ist häufiges Wechseln der Wäsche erforderlich; längeres Liegen in feuchten Windeln

Digitized by Google

und Einhüllungen mit wasserdichtem Stoff sind zu vermeiden. Man lasse die Säuglinge mehrmals täglich kurze Zeit mit nur einer Windel bedeckt herumstrampeln. Abwaschung der Analgegend mit feuchtem Schwamm soll unterbleiben; trockenes Abwischen mit Watte und eventuell Vaselin genügen. Das tägliche Bad darf verabreicht werden; jedoch soll bei seborrhoischem Ekzem etwas Schwefel in Form von 50 g Solutio Vlemingkx dem Badewasser zugesetzt werden. Die intertriginösen Stellen sollen täglich einmal mit 2—5%iger Lapislösung angestrichen und nach Eintrocknen mit 1—2%iger Thigenol-Schüttelmixtur (Thigen. 1—2, Zinc. oxyd. und Talc. verut. ää 20,0, Glyc. u. Aq. ää 90,0) bepinselt werden. Die Mixtur ist nach jedem Trockenlegen frisch aufzutragen. Darauf kommt eine Lage Puder. — Bei Gneis sind die Borken der Kopfhaut abends durch Salizylölverbände (Acid. salicyl. 2,5—5, Ol. Ricini u. Ol. Oliv. ää 50) aufzuweichen. Tagsüber appliziert man Schwefelsalbe (Sulfur. praec. u. Zinc. oxyd. ää 2,5, Acid. salicyl. 1,0, Vaselin). Besteht gleichzeitig Gesichtsekzem, so ist dieses mit 5%iger Salizylsalbe zu behandeln. Bei Reizungen sind feuchte Verbände angezeigt und später Pinselungen mit 2—5%iger Lapislösung. Bei lange bestehender Rauhigkeit des Gesichtes ist Schwefelsalbe (Sulfur. praec. 6,0, Zinc. oxyd. 4,0, Vaselin 30,0), bei Hyperämie und Nässen der Gesichtshaut Thigenolsalbe (Thigenol 0,5, Sol. Adrenalin. Anaesthesin. ää 5, Zinc. oxyd. u. Talc. venet. ää 10, Vaselin 30,0) angebracht. — Neben der lokalen Behandlung darf auch die diätetische Behandlung nicht außer acht gelassen werden. Die Mutterbrust kann weitergegeben werden, doch ist Überfütterung zu vermeiden. Vom 8. Monat ab soll reichlich Gemüse und Obst und eventuell auch Kalzium in Form von Kompretten gereicht werden. H. Becker (Kiel).

6) **W. Fleiner** (Heidelberg). **Über die normalen und pathologischen Retentionsvorgänge im Magen-Darmkanal.** (Jahreskurse f. ärztl. Fortbildung 1920. Märzheft.)

Aus der trotz ihrer Kürze außerordentlich inhaltsreichen Arbeit möchte ich nur kurz den Hauptinhalt einiger den Frauenarzt besonders interessierender Abschnitte anführen.

Bis zur Geburt stellt der Dickdarm ein einheitliches Retentionsorgan dar, das etwa 6 Monate lang (jenseits der 7. Woche sind die ersten peristaltischen Bewegungen beim menschlichen Fötus beobachtet) durch den Sphincter ani und das Rektum mit den mächtig entwickelten Plicae transversales verschlossen gehalten wird.

Normalerweise zeigt der Dickdarm des Neugeborenen in seinem ganzen Verlaufe die gleiche Weite und Füllung. Infolge abnorm großer Meconiumproduktion als Ausdruck einer intrauterinen Überfütterung oder einer konstitutionellen Stoffwechselanomalie der Frucht kommt es zur Bildung des Megacolon congenitum. Die Hirschsprung'sche Krankheit, die angeborene Hypertrophie und Dilatation des Colon mit bleibendem Defäkationshindernis, kann auf einem erhöhten Dauertonus des rekto-analen Verschlusses, der sich bis zum Spasmus steigern kann, beruhen. Ein zweiter Entstehungsmodus kann bei abnorm großer und abnorm beweglicher Flexura sigmoidea eintreten, wenn diese sich über den fixierten Teil des Rektum in das kleine Becken hinabsenken und durch starke Füllung dieses Darmabschnittes ein Ventilmechanismus sich bildet, der zu einer lokal vermehrten Retention von Meconium führt.

Die Constipatio myogenita (Pinkus) ist eine Stuhlverhaltung, die durch den Ausfall der tonischen Kontraktion des Diaphragma pelvis bei der Ausstoßung der

Digitized by Google

Kotsäule infolge Geburtszerreißung der Mm. levatores zustandekommt. Auch durch Schlaffheit der Bauchwand, Hernien und schmerzhafte Affektionen des Bauchfells kann der Stuhlgang erschwert sein.

Die spastischen Dyspepsien sind Abwehrreflexe. Schon der Säugling zeigt solche Abwehrreflexe beim Versuch Fremdartiges oder Widerliches aus dem Munde zu entfernen. Bei manchem Kinde dauert es lange, bis es lernt, breiige und feste Kost hinunterzuschlucken. Auch die Magensperren, wie sie in der Form des Pylorospasmus schon bei Säuglingen vorkommen und in verschiedener Art meist psychogen bedingt beim Erwachsenen wiederkehren, sind solche Abwehrreflexe.

Röntgenskizzen von Magensperren illustrieren die Arbeit.

C. Meyer (Kiel).

7) **Bullowa** und **Brennau** (Neuyork). **Intrauterine Intestinalobstruktion durch eingedicktes und eingepreßtes Meconium.** (Journ. of the amer. med. assoc. 1919. Bd. LXXIII. Nr. 25.)

In dem mitgeteilten Falle fand sich das Hindernis $1^1/_2$ Zoll oberhalb des Coecum. Das Kind starb wenige Stunden nach der Operation.

A. Witte (Bremen).

8) **A. Szana** und **B. Tótis** (Budapest). **Verdauungsstörungen der mangelhaft ernährten Säuglinge.** (Orvosi Hetilap 1919. Nr. 26.)

In der Krankenkassenpraxis fanden die Verff. nur selten Verdauungsstörungen bei überernährten Säuglingen, während sie diese desto häufiger bei unterernährten fanden. Nach der genauen Beschreibung von 12 Fällen, mit denen sie beweisen, daß die dyseptischen Erscheinungen infolge von Unterernährung dieselben sind wie die bei Überernährung (Unruhe, Schlaflosigkeit, grünliche schleimige Stühle, manchmal Erbrechen nach dem Trinken, vieles Weinen usw.), kommen sie zu folgenden Schlüssen:

1) Bei streng nach Czerny 3 oder 4stündlich gestillten Kindern kommt eine mangelhafte Entwicklung sehr häufig vor;

2) diese Stillordnung ist zwar stets zu versuchen, jedoch nicht schablonenhaft anzuwenden;

3) es gibt kein Krankheitssymptom, durch welches man eine Unterernährung von einer Überernährung unterscheiden könnte;

4) wenn das Probesaugen auf mangelhafte Milchzufuhr deutet, muß häufiger gestillt werden.

Das häufigere Stillen soll stets nur als ein therapeutischer Versuch gelten, der, wenn das Kind dabei zunimmt, für die Richtigkeit dieser Stillordnung in dem betreffenden Falle spricht.

Temesváry (Budapest).

9) **G. Hainiss** (Budapest). **Einige Worte zum Artikel von Szana und Tótis.** (Orvosi Hetilap 1919. Nr. 31.)

H. ersieht mit Genugtuung aus der Mitteilung der genannten Autoren, daß seine schon seit langem gemachten ähnlichen Beobachtungen eine Bestätigung finden. Auch er ist stets gegen eine schablonenhafte Vorausbestimmung der Stillmahlzeiten; dieses seien stets individuell nach dem Entwicklungsgrade der Säuglinge, nach der Aufnahme- und Verdauungsfähigkeit der Milch zu bestimmen. Auch ist er in den Fällen von Unterernährung für das jedesmalige Stillen aus beiden Brüsten.

Temesváry (Budapest).

Digitized by Google

10) **K. Preisich** (Budapest). **Dyspepsie der mangelhaft ernährten Säuglinge.** (Orvosi Hetilap 1919. Nr. 31.)

P. spricht sich ebenfalls in dieser Frage aus, betont jedoch, daß nicht die Czerny-Keller'sche Lehre von der Überernährung selbst, sondern nur eine falsche Interpretierung derselben schuld an den häufigen schädlichen Folgen sei. Man müsse genau unterscheiden zwischen Überfütterung und Überernährung; letztere verursache bei hierzu disponierten Kindern eine exsudative Diathese. Bei jedem Säugling sei nach 1—2 Tagen nach der Geburt die Menge der getrunkenen Milch maßgebend und die Zahl der Mahlzeiten hiernach zu bestimmen.

Temesváry (Budapest).

11) **A. Szana** (Budapest). **Antwort auf die Bemerkungen zur Frage der mangelhaft ernährten Säuglinge.** (Orvosi Hetilap 1919. Nr. 31.)

S. betont nochmals die Richtigkeit seines im ersten Artikel eingenommenen Standpunktes, beruft sich auf Langstein, der diese Krankheitserscheinungen schon vor ihm schilderte und als »Atrophia e medico« bezeichnete und betont wiederholt die Wichtigkeit der namentlich bei Arbeiterfrauen gemachten Erfahrung, daß häufiges Stillen auch auf die Milchproduktion fördernd wirkt. Auch hält er den Hainiss'schen Vorschlag, bei ungenügender Ernährung beide Brüste aussaugen zu lassen, für beherzigenswert.

Seinen eigenen Vorschlag über die häufigere Anlegung des Kindes möchte er stets nur fallweise als therapeutischen Versuch betrachtet sehen, denn sonst würden die Praktiker wieder in ein anderes schablonenhaftes Verfahren verfallen.

Temesváry (Budapest).

12) **E. J. Dalyell** (London). **Von den Gewichtskurven einiger Fälle von Säuglingsskorbut in Wien.** (Wiener med. Wochenschrift 1920. Nr. 9.)

In der Sitzung der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde vom 22. Januar 1920 wurde an der Hand mehrerer Kurven gezeigt, wie bei Kindern in den ersten Lebensmonaten nach längerer Ernährung mit gekochter Milch Skorbut und Stillstand der Gewichtszunahme eintrat. Die Krankheitssymptome schwanden, wenn statt der gekochten Milch rohe gegeben wurde, oder wenn neben der gekochten Milch Zitronensaft und Paradeissaft gereicht wurden.

H. Becker (Kiel).

13) **A. Soucek.** **Vorschläge zur Behebung oder Besserung der Säuglingsernährung in Wien.** (Wiener med. Wochenschrift 1920. Nr. 10.)

Wenn den Säuglingen und Kindern genügend Mehl und Grieß zugewiesen würde, so wären die Eltern nicht genötigt, das dreifach teuere Kindermehl zu kaufen. Die Kindermilchausgabe muß derart geregelt werden, daß die Milch nur in wenigen Geschäften auch am Sonntag ausgegeben und hier stets auf ihre Güte geprüft wird.

H. Becker (Kiel).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 44. Sonnabend, den 30. Oktober 1920.

Inhalt.

86. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim. 19.—25. IX. 20. (S. 1241.)

Originalmitteilungen:

I. A. Loeser (Berlin), Konstitution und latente Infektion (Mikrobismus), mit besonderer Berücksichtigung der Scheidenflora und des Puerperalfiebers. (S. 1254.)

II. L. F. Driessen (Amsterdam), Zur Verhütung filterloser Bestrahlung bei der Tiefentherapie. (S. 1258.)

III. O. P. Mansfeld (Budapest), Über Metrasthenie, Tonisierung der Gebärmutter und halbseitige Röntgenkastration. (S. 1260).

Mißbildungen der Genitalien: 1) Daube, Maligne Neubildung bei einem Fall von Hermaphroditismus verus mit Ovotestis beim Menschen. — 2) Briau, Lacassagne und Lagoutte, Doppelseitiger Hermaphroditismus mit bisexuellen Geschlechtsdrüsen. — 3) Wessel, Der menschliche Hermaphroditismus, sein Wesen und seine Ätiologie. — 4) Stöhr, Mißbildung der inneren weiblichen Generationsorgane mit und ohne Blutverhaltung. — 5) Haugseth, Uterus bicornis duplex cum vagina septa. — 6) Jackson, Akute Darmlähmung infolge von Schwangerschaft in einem Uterus bicornis. — 7) Combert, Große Uteruscyste. (S. 1269—1271.)

Tuberkulose: 1) Lanz, Untersuchungen über die Eigenurinreaktion nach Wildbolz. — 2) Vauverts und Sovary, Soll man die akute Peritonealtuberkulose nach medizinischen oder chirurgischen Grundsätzen behandeln? — 3) Mousarrat, Bemerkungen zu einigen klinischen Typen der Bauchtuberkulose. — 4) Peraire, Tuberkulose des Uterus und der Adnexe, angefacht durch gewaltsame Uterusdilatation. (S. 1271—1272.)

86. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim.

Vom 19.—25. September 1920.

Abteilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Berichtet von

P. Esch in Marburg.

I. Sitzung, Dienstag, den 21. September 1920.

Vorsitzender: v. Jaschke (Gießen).

1) H. A. Dietrich (Göttingen): Die Placenta accreta. Nach Beschreibung eines Falles an der Hand ausgezeichneter Lichtbilder, nach denen die Placenta in ihrer ganzen Ausdehnung ohne Zwischenschaltung einer Decidua mit der Uterusmuskulatur verwachsen war und zu hochgradiger Verdünnung mit nachfolgender Ruptur des Uterus im Geburtsbeginn geführt hatte, wird das anatomisch-histologische Bild der reinen Placenta accreta beschrieben und die

Digitized by Google

Ätiologie und Therapie besprochen. D. kommt zu folgenden Schlußfolgerungen: 1) Die Placenta accreta partialis oder totalis ist ein seltenes, aber anatomisch-histologisch und klinisch wohl umgrenztes Krankheitsbild. 2) Von ihr zu trennen ist die Placenta adhaerens, bedingt durch Störung des muskulären Ablösungsmechanismus (Tubeneckenplacenta, Sitz an den Seitenkanten, Uterus arcuatus, Placenta praevia usw.). 3) Die Ursache ist partielle oder totale Atrophie der Uterusschleimhaut und damit mangelhafte oder fehlende Ausbildung der Decidua infolge früherer Erkrankungen oder Schädigungen des Endometriums (Vaporisation, Endometritis, wiederholte manuelle Placentarlösungen, Abrasionen, Erschöpfung der Schleimhaut bei Vielgebärenden usw.); infolgedessen Vordringen der Chorionzotten in die Muskulatur mit Schädigung und teilweiser Zerstörung derselben. 4) Selbst die manuelle Lösung ist erschwert oder unmöglich. In Anbetracht der enormen Verblutungsgefahr ist abdominelle Exstirpation des Uterus frühzeitig zu erwägen.

2) A. Mayer (Tübingen): Über Pneumoperitoneum (erscheint als Originalmitteilung im Zentralblatt).

3) Reifferscheid (Göttingen) berichtet über einen Fall von primärer Abdominalschwangerschaft beim Menschen, der die von Veit für den Nachweis der primären Abdominalschwangerschaft aufgestellten Forderungen durchaus erfüllt. Bei der an der inneren Blutung im Anfall zugrunde gegangenen Pat. fand sich im Mesokolon die Eianlage, die die einzige Quelle der tödlichen Blutung darstellte. Ein frischer, 19 mm langer, aus der 7. Schwangerschaftswoche stammender Fötus fand sich zwischen den Därmen. An prachtvollen Mikrophotogrammen wird der sichere Nachweis erbracht, daß das Ei in lebender Verbindung mit dem Peritoneum stand. Die genaue Untersuchung der Adnexe in Serienschnitten ließ jede Beteiligung der Tuben und Ovarien an der Eiinsertion ausschließen.

4) H. A. Dietrich (Göttingen): Myom der Tube. Demonstration eines der sehr seltenen Myome der Tube, taubeneigroß an der Grenze zwischen innerem und mittlerem Drittel sitzend.

5) Herm. Freund (Frankfurt): Zur Prophylaxe der Atonia uteri in der Nachgeburtsperiode. Von den Brüsten aus kann man bei Schwangeren durch den konstanten Strom, am besten durch den Freund'schen elektrischen Schröpfkopf Wehen auslösen. Auf Grund dieser Erfahrung läßt F. in jedem Falle das Kind unmittelbar nach der Abnabelung und Reinigung an die Brust anlegen. Gewöhnlich nimmt es die Warze gut und saugt. Damit treten Uteruskontraktionen auf und gewähren Schutz gegen Blutungen. Die Dauer der Nachgeburtsperiode scheint durch die Methode nicht abgekürzt zu werden, der Blutverlust aber ist gering. Das Verfahren, das auch beruhigend wirkt, indem es die Aufmerksamkeit der Frauen von den Geburtsvorgängen ablenkt, ist als prophylaktisches von Bedeutung; bei eingetretener atonischer Blutung kann es versucht werden, steht dann aber anderen, besonders mechanischen Hilfsmitteln nach. In der physiologischen Begründung macht F. darauf aufmerksam, daß der Konnex zwischen den Geschlechtsorganen und den Brüsten für gewöhnlich nicht auf dem Nervenwege, sondern analog anderen Beziehungen in erster Linie durch das Blut und den Zirkulationsapparat hergestellt wird, er kann aber auch auf nervösen Bahnen unter Vermittlung des Lendenmarks vor sich gehen, wenn auch nur bei ganz bestimmten Reizen. Dazu gehört die Funktion des Saugens, die der Schröpfkopfwirkung ähnlich ist. Auf den übrigens vielfach schwankenden Tonus der glatten Muskulatur sind die zutretenden Nerven im allgemeinen ohne Einfluß, weshalb

Digitized by Google

man die in ihr sich abspielenden Vorgänge heute als automatische ansieht. Reizung der Nerven ist dagegen meist von Einfluß. Daher entspricht das Saugenlassen des Kindes unmittelbar nach der Geburt den physiologischen Bedingungen für die Verhütung atonischer Zustände.

6) Max Hirsch (Berlin): Die Bedeutung der Sozialgynäkologie für Praxis und Unterricht. Wie in anderen Disziplinen, so bildet auch in der Gynäkologie und in der Geburtshilfe die soziale Medizin und die soziale Hygiene den Unterbau ärztlichen Denkens und Handelns. Der gynäkologische Unterricht hat die Wandlung der ärztlichen Tätigkeit während der letzten Dezennien nicht mitgemacht. Deswegen muß bei der beabsichtigten Neuordnung des Unterrichts Sozialgynäkologie und Frauenkunde eingefügt werden. Ihren Inhalt bilden: 1) die allgemeine und spezielle Pathologie und Therapie der gynäkologischen Berufskrankheiten, 2) die Physiologie, Pathologie, Soziologie und Therapie der Fortpflanzung, in deren Rahmen die Lehre von der Zeugung, von der Sterilität, der Sterilisierung, dem spontanen therapeutischen und kriminellen Abort, sowie sexualwissenschaftliche und bevölkerungspolitische Fragen zu erörtern sind. 3) Eugenetik mit den Grundgesetzen der Vererbungslehre und ihrer Anwendung auf den Menschen. Besprechung der eugenetischen Indikation. 4) Frauenkunde, Erörterung der körperlichen und seelischen Geschlechtscharaktere unter Berücksichtigung der neueren Forschungen über ihre Beeinflussung. Sozialgynäkologie und Frauenkunde müssen im Rahmen der Klinik vorgetragen werden, damit ein lebendiger Zusammenhang mit der praktischen Berufstätigkeit erkennbar ist. In welcher Weise diese Aufgabe zu lösen ist, ist Sache der pädagogischen Technik und wird an anderer Stelle erörtert.

In der Diskussion führt A. Mayer (Tübingen) etwa folgendes aus: Ich will nicht in eine nähere Diskussion der Unterrichtsreform eintreten; dafür steht uns gar nicht die nötige Zeit zur Verfügung; noch weniger ist, meiner Meinung nach, hier, wo die Mehrzahl der angegriffenen Hochschullehrer fehlen, der geeignete Ort. Einige kurze Bemerkungen aber kann ich doch nicht unterlassen. Herr Hirsch geht anscheinend davon aus, daß in den Hörsälen der Universität durchweg von den Beziehungen der Frau zu sozialen Fragen gar nicht die Rede sei, und daß die Vorlesungen sich lediglich wie früher auf die Besprechungen der Uteruskrankheiten beschränkten. Ich weiß nicht, ob Herr Hirsch sich auf von ihm festgestellte Tatsachen stützt, oder ob er einfach annimmt, daß es so sei, weil es einst einmal so war. Jedenfalls scheint mir, daß das von ihm gezeichnete Bild der Wirklichkeit nicht entspricht. Seit Jahren berücksichtige ich die sozialen Fragen im Rahmen der klinischen Vorlesung und betone immer wieder, daß die Frau nicht nur Uterus sei. Im Zeitalter der Versicherungsmedizin läßt sich das an sich schon gar nicht umgehen. Und sicher machen es die anderen Hochschullehrer ebenso.

Dann muß ich noch auf einen Punkt aufmerksam machen, den Herr Hirsch zu meiner Verwunderung gar nicht wahrgenommen hat. Vor 3 Jahren erschien eine Monographie von mir, in der ich die traumatischen Erkrankungen der Frau eingehend erörtert habe. Die »Berufskrankheiten« konnte ich freilich entgegen meinem ursprünglichen Plan nicht eigens herausgreifen. Ich hätte vielleicht einen geschickteren Titel wählen sollen, in dem das Wort »sozial« am Kopfe stünde. Aber im Inhalt dreht sich alles um die in Rede stehende Frage der Entstehung von Frauenkrankheiten durch äußere Einwirkungen. Soviel ich weiß, existierte vorher nichts Gleiches, und die Rezension sprach ja auch von einem »wirklich

Digitized by Google

neuen Buch«. Das steht in auffallendem Gegensatz zu der Behauptung des Herrn Hirsch, die Hochschullehrer seien achtlos an diesen Dingen vorübergegangen.

Ich habe auf diese Dinge hingewiesen, nicht aus irgendwelchem persönlichem Interesse, sondern zum Schutz der größtenteils abwesenden Hochschullehrer. Ich glaube also, daß die von Herrn Hirsch konstruierte Rückständigkeit im Kreise der Hochschullehrer nicht existiert, und daß der Gegner, den er hier erschlug, schon vorher nicht lebte.

7) A. Mayer (Tübingen): Über Erfahrungen mit der Lumbalanästhesie. An 3310 Lumbalanästhesien der Tübinger Frauenklinik ergab sich, daß die Lumbalanästhesie an technischer Einfachheit durch keine andere Methode der Schmerzbefreiung zu übertreffen ist. Die Anästhesie war fast immer (92%) gut und ausreichend. Die Beschaffenheit des örtlichen und des allgemeinen Nervensystems haben auf den Grad der Anästhesie Einfluß. Körperliche und nervöse Erschöpfung disponieren etwas zu mangelhafter Anästhesie oder zum Versager. Bei Laparotomien ist das Resultat etwas weniger gut als bei Nichtlaparotomien. Zug an den Organen und entzündliche Veränderungen des Peritoneums beeinflussen die Anästhesie nachteilig. Unerwünschte Nebenerscheinungen während der Operation sind Erbrechen, das aber nur in 1,6% störend auftrat. Man findet es wie die mangelhafte Anästhesie am häufigsten bei vorher schon bestehender Irritabilität des Nervensystems. Unter den unerwünschten Nacherscheinungen stehen die postoperativen Kopfschmerzen im Vordergrund. Sie traten in 13% der Fälle auf, zuweilen so quälend, daß sie ohne Zweifel einen ernsten Schatten auf die Lumbalanästhesie werfen. In den Kriegsverhältnissen sind die Kopfschmerzen häufiger geworden und stellten sich zeitlich früher ein. Daran kann verschiedenes schuld sein, so die nervöse Zermürbung durch die Kriegsverhältnisse, die Unterernährung bzw. der Fettmangel oder am wahrscheinlichsten die Kalkverarmung.

Schwer belastet bleibt die Lumbalanästhesie zusammen mit dem vorausgeschickten Dämmerschlaf durch 6 Todesfälle. Fünfmal handelte es sich um Atmungslähmung und Kollaps. Unentschieden bleibt, wie weit das Pantopon-Skopolamin oder die Lumbalanästhesie oder beides zusammen schuld sind. Aufgefallen ist, daß die Todesfälle bei dekrepiden Frauen oder bei starker Leibesausdehnung durch Kolossaltumoren eintraten. Allein auf das Konto der Lumbalanästhesie kommt ein Fall von tödlicher, eitriger Meningitis. In nicht nachweisbarer Beziehung zur Lumbalanästhesie stehen 3 Todesfälle. So ideal demnach die Lumbalanästhesie an sich ist, so ist die Methode keineswegs ungefährlich. Daher ist unter allen Umständen von Anfang an sorgfältigste Überwachung der Pat., vor allem der Atmung, dringend erforderlich. Die Sorgfalt beim Überwachen darf um nichts geringer sein als bei der Inhalationsnarkose. Durch rechtzeitige Gegenmaßnahmen bei Atmungsstörungen kann man manches Unglück verhüten.

v. Jaschke führt in der Aussprache an, daß er unter etwa 3000 Fällen von Lumbalanästhesie nur einen Todesfall erlebt habe; er hat auch weniger Nebenwirkungen beobachtet als der Vortr. Durch eine vollendete Technik und die Vermeidung von Desinfektionsmitteln werden die Kopfschmerzen verhütet. Man muß die Lumbalanästhesie regelmäßig anwenden und die Fälle müssen vom Beginn des Dämmerschlafes an ärztlich beobachtet werden, wenn man ausgezeichnete Erfolge erzielen will. v. J. bekennt sich als unbedingten Anhänger der Lumbalanästhesie; infolgedessen versucht er die Paravertebral- und Parasakralanästhesie nicht.

Digitized by Google

Mayer (Schlußwort) hält die Technik für einen nicht so ausschlaggebenden Faktor beim Entstehen der Kopfschmerzen wie v. Jaschke, wenn er auch die Technik keineswegs unterschätzt. Unter seinen Todesfällen sind übrigens Fälle, bei denen die Grundkrankheit eine große Rolle an dem Ausgange mitgespielt hat: beispielsweise ein ausgebluteter Placenta praevia-Fall (Näheres in einer Dissertation).

8) H. H. Schmid (Prag): Zur Technik der Lumbalanästhesie. Zur Verlängerung der Lumbalanästhesie bei langdauernden Operationen und bei absoluter Kontraindikation gegen Inhalationsnarkose injiziert Vortr. bei Laparotomien das Anästhetikum, nach Abklingen der Wirkung der ersten Lumbalanästhesie, von vorn her in den Duralsack. Einstich zwischen V. Lenden- und I. Kreuzbeinwirbel durch die Bandscheibe. Technik ohne geringste Schwierigkeit. Das Verfahren hat sich bisher in 2 Fällen sehr gut bewährt.

9) Nürnberger (Hamburg): Therapeutische präsakrale Injektionen. Er empfiehlt bei »Kreuzschmerzen« Injektionen von Eukain B (Eukain B 0,1, Natr. chlorat. 0,8, Aqu. dest. ad 100,0) nach Art der parasakralen oder präsakralen Anästhesie. — N. hat damit in mehreren, jeder anderen Behandlung trotzenden Fällen ausgezeichnete Resultate erzielt. Die unerläßliche Vorbedingung für den Erfolg der Injektionen ist eine sorgfältige ätiologische Differenzierung der geklagten Schmerzen. Nach Ausschluß organischer Affektionen (Lues, Gonorrhöe, Erkrankungen des Darms und des Urogenitalsystems) bleiben für die präsakralen Injektionen übrig: die klimakterischen, neurasthenischen und hysterischen Kreuzschmerzen, Coccygodynie, neuralgiforme Schmerzen im Ischiadicusgebiet und Beschwerden infolge parametraner Schwielen und pelveoperitonitischer Adhäsionen. Die injizierte Eukain B-Lösung wirkt teils mechanisch dehnend, teils auch hyperämieerzeugend. Es handelt sich bei den präsakralen Injektionen um eine unschädliche und technisch einfache Modifikation der von Lange empfohlenen endoneuralen Einspritzungen.

II. Sitzung, Mittwoch, den 22. September 1920.
Vorsitzender: A. Mayer (Tübingen).

1) A. Theilhaber (München): Die Verbesserung der Insuffizienz der Selbstschutzvorrichtungen der Gewebe. Die Gewebe werden gegenüber einer großen Anzahl von Schädlichkeiten (sowohl solchen, die von außen eindringen, als solchen endogener Natur) geschützt in erster Linie durch die Rundzellen, in zweiter Linie durch die Gewebszellen. Verringerung der Menge und Verschlechterung der Qualität dieser Zellen paralysiert die Schutzvorrichtungen und gibt hierdurch Veranlassung zu vielen Erkrankungen. So wird z. B. die Disposition zu Erkrankungen der Gefäßwände geschaffen. Letztere schaffen auch wieder eine Disposition zu Erkrankungen vieler Gewebe, denn es wird hierdurch die Vermehrung der Gewebszellen und die Rundzellbildung erschwert. Hierdurch wird auch die Entstehung des Krebses begünstigt. Die Verminderung der Rundzellen und Gewebszellen verringert auch die Widerstandskraft gegenüber dem Tuberkelbazillus und begünstigt so die Entstehung der Tuberkulose. Die Kompression der Lungen durch die obersten Rippen, auch der Habitus phthisicus disponieren zur Tuberkulose infolge der durch sie veranlaßten Verarmung der komprimierten Stellen an Zellen. Nach unseren bisherigen Untersuchungen sind die Lungenspitzen in der Regel ärmer an Zellen als andere Partien der Lungen, insbesondere die Lungenbasis. Ich habe deshalb auch bei fieberlosen Fällen von Tuberkulose mit gutem Allgemeinbefinden, auch bei Tuberkulose der Tuben und

Digitized by Google

des Peritoneums Aderlässe vorgenommen und die Milz diathermiert, um eine Vermehrung der Rundzellenbildung hervorzurufen; außerdem habe ich örtliche Diathermie angewandt. Die Erfolge waren ermutigend. Sehr gut waren die Erfolge des gleichen Verfahrens bei der Atheromatosis der Gefäße. Bei den Kranken, die an Krebs operiert worden waren, wurden später häufig Blutkörperchenzählungen vorgenommen. Herabsetzung ihrer Menge gab die Indikation für die Anwendung der Diathermie, der Aderlässe und der Einspritzung von Organextrakten. Auch hier waren die Erfolge günstige.

2) v. Jaschke (Gießen): Die Stellung der Nephropathia gravidarum im System der Nierenerkrankungen (erscheint ausführlich als Originalmitteilung im Zentralblatt).

3) P. Esch (Marburg): Über Proteinkörpertherapie bei Menstruationsanomalien. Im Anschluß an die im Zentralblatt f. Gyn. 1920, Nr. 31 veröffentlichten Erfolge wird über weitere, im allgemeinen sehr günstige Erfahrungen berichtet, die durch intramuskuläre Aolan- und Frauenmilchinjektionen bei Menorrhagien (42 Fälle) erzielt wurden. Die Zahl der behandelnden Amenorrhöefälle ist noch zu gering, um ein irgendwie abschließendes Urteil abgeben zu können. Auf Grund von theoretischen Erwägungen und einigen praktischen Erfahrungen erscheinen Versuche mit dieser Therapie bei Osteomalakie und manchen Schwangerschaftstoxikosen aussichtsreich.

In der Diskussion bestätigt Loeser den prompten Erfolg der Aolaninjektion in drei Fällen von Menorrhagie ohne krankhaften Palpationsbefund; in zwei Fällen von adnexogenen Blutungen erlebte er nach der Injektion einen anaphylaktischen Shock.

Schmid (Heidelberg) ist der Ansicht, daß das in der Milch enthaltene Kalzium die Blutstillung bewirken könne.

Theilhaber macht darauf aufmerksam, daß es sich bei der Verwendung der Diathermie, wie er sie in seinem eben gehörten Vortrage (Nr. 1 dieser Sitzung) empfohlen habe, wohl auch um eine Proteinkörpertherapie handeln könne. Schließlich erinnert A. Mayer an die seinerzeit von ihm festgestellte blutstillende Wirkung des Follikelsaftes (vgl. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XLIX, Hft. 4).

Im Schlußwort bemerkt Esch, daß er nicht davon überzeugt sei, daß es sich in den Fällen von Loeser tatsächlich um einen anaphylaktischen Shock gehandelt habe. E. hat nämlich außer bei adnexogenen Blutungen auch öfters bei entzündlichen Adnextumoren — im akuten, subakuten und chronischen Stadium — Aolan injiziert, um den Entzündungsherd zu beeinflussen, ohne irgendwelche Allgemeinerscheinungen, geschweige denn einen anaphylaktischen Shock zu erleben. (Die entzündlichen Adnextumoren wurden übrigens ebenfalls nicht beeinflußt.) Auch konnte Weichardt im Tierversuch keine Anaphylaxie durch Aolan hervorrufen. Außerdem ist die Verwendung dieses Milchpräparates — beispielsweise unter den Dermatologen — so verbreitet, daß derartige Beobachtungen bekannt sein müßten, wenn sie sich ereigneten. Trotz alledem empfiehlt E., die intramuskuläre Injektion von Aolan erst dann vorzunehmen, wenn aus der eingestochenen Kanüle kein Blut austritt, um auf diese Weise die unmittelbare Einverleibung in die Blutbahn und damit Allgemeinerscheinungen von vornherein zu verhüten.

E. gibt die Möglichkeit zu, daß das Kalzium bei der Blutstillung mitwirken könne, aber im »wesentlichen« handle es sich dabei um eine Reaktion der hämostatisch wirkenden Faktoren, wie ja auch die blutstillende Wirkung des Follikelsaftes (Mayer) beweise. Diese Wirkung kann er übrigens insofern bestätigen, als er Kystomflüssigkeit mit gleichem Erfolge verwandt hat.

Digitized by Google

Ferner räumt E. die Möglichkeit ein, daß es sich bei der Diathermie in obigem Sinne (Theilhaber) um eine Proteinkörperwirkung handeln könne, indem auf physikalischem Wege im eigenen Körper Stoffe freigemacht würden, die durch ihren parenteralen Abbau eine derartige Wirkung hervorrufen könnten. Man sei unter diesen Umständen versucht, von einer endogenen Proteinkörpertherapie im Gegensatz zu der exogenen zu sprechen, bei der die Eiweißkörper unmittelbar parenteral einverleibt würden. Jene Bezeichnung — endogene Proteinkörpertherapie — eigne sich vielleicht auch für die Grundwirkung, die durch die intramuskuläre Injektion von Chemotherapeutika (z. B. Elektrocollargol) verursacht wird. Indessen betont E., daß diese verschiedenen Möglichkeiten noch nicht bewiesen seien.

4) Salomon (Gießen): Serologische Untersuchungen über Caseosan. Vortr. berichtet zunächst über den chemischen Aufbau von Caseosan (Lindig) und dann über dessen serologische Wirkung sowohl am Tier wie am Menschen. Es gelang ihm, sowohl im Tierversuch wie beim Menschen mit Caseosan Antistoffe zu erzeugen. Diese Antistoffe sind spezifisch und daher gegen bestimmte Krankheiten heterolog wirkend. Von Bedeutung ist der Zusammenhang, der zwischen der Höhe dieser Antikörper und den klinischen Resultaten besteht. Zum Nachweis der Antikörper wurde die Präzipitinreaktion und das Komplementbindungsverfahren benutzt. Kaninchen wurde Caseosan parenteral appliziert. Es zeigte sich darauf bei der Mehrzahl der Tiere, die zwei Caseosaninjektionen erhalten hatten, eine leichte Präzipitation und eine starke Komplementbindungsreaktion. Auch ließ sich der Nachweis erbringen, daß in den meisten Fällen mit der Zahl der Spritzen auch die Höhe der positiven Reaktion stieg, und zwar konnten Antikörper nach bestimmten Gesetzen bis zu großen Verdünnungen nachgewiesen werden. Ähnliche Verhältnisse wie im Tierexperiment zeigte der menschliche Organismus. Es wurde auf weitere Untersuchungen hingewiesen, durch die die Beziehungen der Höhe der Antikörperbildung des Caseosans zu den klinischen Erscheinungen gezeigt werden sollen, wie sich z. B. der Hämoglobingehalt des Blutes, die Zahl der Leukocyten, die Laktation, der Heilungsverlauf von Tuberkulose, Puerperalfieber usw. ändert, je nachdem der Antikörpertitre des Blutserums steigt oder fällt.

Die Wechselbeziehungen zwischen Titrehöhe und den klinischen Erscheinungen zeigen uns die Wirkung des Mittels an. Damit hat man die Möglichkeit einer schärferen Prognosestellung; gleichzeitig zeigen diese Methoden einen Weg für die individuelle Dosierung von Caseosan für jeden einzelnen Krankheitsfall an.

5) Kurt Behne (Freiburg): Experimentelle Untersuchungen über das Wesen der Caseosanwirkung. Vortr. zeigt im Lichtbild eine Fieberkurve als typisches Beispiel für die unter Umständen sehr stürmischen Reaktionserscheinungen, die nach mehrfachen intravenösen Caseosaninjektionen auftreten können. Die durch die Reinjektion erzeugten schweren Allgemeinerscheinungen sind höchstwahrscheinlich als anaphylaktischer Shock aufzufassen. Genau die gleichen Erscheinungen wurden auch bei der ersten intravenösen Caseosaninjektion beobachtet (vor allem bei fiebernden Wöchnerinnen). Von der Überlegung ausgehend, daß diese Erscheinungen auf das Vorhandensein von Reaktions- bzw. Antikörpern gegenüber dem Caseosan im Serum zurückzuführen seien, wurde das Serum von Frauen, gesunden, schwangeren, stillenden (fiebernden und nichtfiebernden) und an gynäkologischen Erkrankungen leidenden Frauen und auch von Männern, die vorher nie mit Caseosan behandelt waren, mit Hilfe der Komplement-

Digitized by Google

bindungsmethode auf Reaktionskörper gegenüber dem Caseosan untersucht. Die Untersuchungen zeigen, daß derartige Frauen und Männer schon normalerweise Reaktionskörper (Komplementbindungskörper) gegenüber dem Caseosan in ihrem Serum enthalten. Die Stärke dieser Reaktionskörper schwankt bei den einzelnen Individuen in erheblichem Maße. Fiebernde und sonstige erkrankte Frauen (Karzinome) zeigen im allgemeinen höhere Hemmungswerte als gesunde Frauen. Jedoch sind ausgesprochene Gesetzmäßigkeiten nicht zu erkennen. Auch zeigten sich keine eklatanten Unterschiede im Komplementbindungsvermögen zwischen Kuh- und Menschencaseosan bei laktierenden Frauen.

Um diese experimentellen Befunde zu deuten, hat Vortr. zunächst den tierexperimentellen Beweis zu erbringen versucht, daß das Caseosan zu den antigene Eigenschaften im tierischen Organismus entfaltenden Eiweißkörpern gehört. Weichardt hatte bekanntlich keine Anaphylaxie mit Caseosan-Lindig hervorrufen können. Dem Vortr. ist es in nahezu 100% der Fälle gelungen, mit dem Caseosan typische, tödliche, anaphylaktische Shocks im Meerschweinchenversuch zu erzeugen. Ferner sind durch Immunisierung mit Caseosan Kaninchenseren mit hochwertigen Komplementbindungstitre gewonnen worden. Damit ist der Beweis erbracht, daß das Caseosan antigen wirkt. Vortr. begründet hiermit seine Annahme, daß die im Anschluß an in geeigneten Zeitabständen wiederholte Caseosaninjektionen auftretenden Allgemeinerscheinungen als Ausdruck einer Antigen-Antikörperreaktion im Sinne der Anaphylaxie aufzufassen sind. Die Frage, ob die normalerweise in den einzelnen Menschenseren mit wechselnder Stärke vorhandenen Komplementbindungskörper auch spezifische Antikörper gegenüber dem Caseosan sind, wird offen gelassen.

Die Folgerung aus diesen experimentellen Befunden für die Caseosantherapie, insbesondere die Dosierungsfrage, und für das Verständnis der Caseosanheilwirkung bilden den Gegenstand einer später erscheinenden gemeinsamen Arbeit mit Lindig.

In der Aussprache fragt Dietrich nach den Erscheinungen, die der in der Kurve demonstrierte Fall aufgewiesen habe, da er nicht davon überzeugt ist, daß es sich um einen anaphylaktischen Shock gehandelt habe.

Esch bittet um Angabe der zurzeit an der Freiburger Klinik geübten Dosierung des Caseosans. Grund zu dieser Anfrage geben ihm zwei Erfahrungen mit Caseosan, die er u. a. in jüngster Zeit gemacht hat. Sich streng an die bisherige Dosierungsvorschrift haltend, wurde diesen beiden Kranken zunächst 0,5 und nach eintägiger Zwischenzeit 1,0 ccm Caseosan einverleibt. Im ersten Falle handelte es sich um eine Pyämie. Nachdem sie eine Serie von Caseosan (einmal 0,5, je zweimal 1,0 ccm) erhalten hatte, konnte man sich des Eindruckes nicht erwehren, daß das Gesamtbild der Erkrankung verschlimmert und der letale Ausgang beschleunigt worden war. Indessen möchte E. den Schluß post hoc ergo propter hoc noch nicht ziehen. Schwerere Bedenken wurden durch den zweiten Fall hervorgerufen. Er betraf eine Pat., die wegen septischen Aborts anderwärts curettiert worden war. Einige Tage später wurde sie mit stark remittierendem Fieber, aber gutem Allgemeinzustand eingeliefert. Die Kranke erhielt je einmal 0,5 und 1,0 ccm Caseosan. Schon nach der ersten Injektion verschlimmerte sich das Allgemeinbefinden nach dem üblichen Schüttelfrost erheblich; es setzten eine Continua, Appetitlosigkeit, Schlafsucht und Teilnahmlosigkeit ein; die Blutaussaat, die vor der Injektion steril war, zeigte jetzt reichliche Streptokokken. Nach der zweiten Injektion wies die Blutaussaat denselben Befund auf, und die Pat. wurde von Benommenheit befallen, um nach einigen Tagen zugrunde zu gehen.

Digitized by Google

Wenn E. das Caseosan auch nicht für den tödlichen Ausgang verantwortlich machen möchte, so macht er doch vom theoretischen Standpunkt aus darauf aufmerksam, daß die Möglichkeit auf der Hand liege, daß durch die intravenösen Caseosaninjektionen in Fällen wie den eben erwähnten eine allzu starke Herdreaktion ausgelöst werden könne, d. h., daß Bakterien, die in einem Herde arretiert sind, mobilisiert werden; denn es liegen doch günstige Erfahrungen nach dieser Behandlung bei exsudativen Parametritiden usw. aus der Freiburger und Gießener Klinik vor. Eine derartige Wirkung erscheint aber E. unmöglich, ohne daß eine Herdreaktion hervorgerufen wird.

Unter dem Eindruck dieser Erfahrungen ist das Caseosan keineswegs als indifferentes Mittel anzusprechen.

Im Schlußwort schildert Behne auf die Anfrage von Dietrich die Erscheinungen des in der Kurve demonstrierten Falles, die er als anaphylaktische deutet. Er bestätigt die Ansicht von Esch, daß es sich bei dem Caseosan nicht um ein indifferentes Mittel handelt; er mahnt zu großer Vorsicht in der Dosierung. Die Dosierungsvorschrift sei jetzt dahin umgeändert, daß in Freiburg zunächst 0,1 ccm Caseosan intravenös injiziert werden, um nach einem Weilchen etwa 0,25 ccm folgen zu lassen; oder es würden sofort 0,25 ccm eingespritzt, um später auf 0,5 ccm bzw. 1,00 ccm zu steigen (vgl. auch Vortrag von Weinzierl Nr. 6 der III. Sitzung).

6) H. H. Schmid (Prag): Über konservative Myomoperationen, mit besonderer Berücksichtigung des ovariellen Ursprungs der Myomblutungen. An der Deutschen Frauenklinik in Prag wurden unter 550 Myomen 83 konservative Operationen (Enukleation bzw. Enukleationsresektion) ausgeführt mit einem Todesfall. Von 54 nachuntersuchten Fällen fand sich 9mal ein Rezidiv (6mal jedoch ohne Beschwerden). Bei 10 Pat. 15 Graviditäten, darunter 10mal Geburt zur richtigen Zeit. Besonders berücksichtigt wurden die Menstruationsverhältnisse nach der Operation. Unter 43 Fällen wurden die Menses 4mal stärker (durchweg Frauen im präklimakterischen Alter); 11mal blieben sie gleichstark wie vor der Operation, in 28 Fällen, gleich 65%, wurden die Blutungen in ihrer Stärke und Dauer wesentlich geringer. Durch die konservative Operation ist nach Art eines Experimentes am Menschen bewiesen, daß die Ovarialfunktion allein die verstärkte und längerdauernde Menstruationsblutung bei Myomträgerinnen nicht in allen Fällen restlos erklären kann, sondern daß in einer großen Anzahl von Fällen der Atonie des Uterusmuskels hierfür eine bedeutende Rolle zukommt.

In der Diskussion, an der sich Pape, v. Jaschke, A. Mayer, Reifferscheid, Kupferberg und H. Freund beteiligen, werden wie im Schlußwort im wesentlichen Fragen der Technik erörtert. Als Hauptpunkt ist vielleicht hervorzuheben, daß die Eröffnung des Cavum uteri keine Indikation sei, den konservativen operativen Standpunkt zu verlassen; H. Freund erinnert an die von ihm angegebene Keilexzision aus dem Uterus.

III. Sitzung, Donnerstag, den 23. September.
Vorsitzender: H. Freund (Frankfurt a. M.).

1) Gauss (Freiburg): Deutsche Kriegshilfe an den Frauen unserer Feinde. Angesichts der ungeheuerlichen Beschuldigungen, die den deutschen Ärzten von den Ärzten der Entente widerfahren sind, berichtet G. an der Hand von vortrefflichen Lichtbildern über die von deutscher Seite während des Krieges an den Frauen unserer Feinde geleistete geburtshilfliche und gynäkologische Hilfe.

Digitized by Google

Einem im Etappengebiet Nordfrankreichs liegenden Frauenlazarett, das der Internierung und Behandlung geschlechtskranker Frauen diente, wurde eine geburtshilflich-gynäkologische Abteilung von 12 Betten angegliedert. Im ganzen wurden 55 geburtshilfliche Fälle behandelt. Der Zufluß gynäkologischer Fälle war erheblich größer (86 operative Eingriffe), so daß die zur Verfügung stehenden Betten fast ausschließlich für operative Fälle reserviert werden mußten. Das gynäkologische Material bestand zum größten Teil aus Geschwülsten, die während der vorhergehenden Kriegsjahre unbehandelt hatten bleiben müssen. Aus diesem Grunde waren die Fälle von Gebärmutterkrebs beim Eintritt in die Anstalt der großen Mehrzahl nach schon inoperabel geworden, so daß man sich häufig mit der Unterbindung der Hypogastrica und Ovarica nach Krönig begnügen mußte, mit der durchweg gute Palliativerfolge erzielt wurden. Prolapse und Hernien wurden entgegen den um diese Zeit in Deutschland gemachten Feststellungen nur unverhältnismäßig wenig beobachtet. Ein die Operation (nach Jolly) verlangender Fettbauch spricht sogar sehr für die relativ gute Verpflegung der französischen Zivilbevölkerung. Von entzündlichen Affektionen wurden hauptsächlich chronische Blinddarmentzündungen operiert, zum Teil während der Schwangerschaft, während die Adnexerkrankungen mit wenigen Ausnahmen konservativ behandelt wurden, wofür zwei künstliche Höhensonnen, Schwitz-, Licht- und Sonnenbäder zur Verfügung standen.

Weniger beliebt war die mit der geburtshilflich-gynäkologischen Abteilung vereinigte, wenn auch scharf abgetrennte, venerische Abteilung mit 450 Betten, in der diejenigen Frauen zwangsweise interniert waren, die deutsche Heeresangehörige luetisch oder gonorrhoisch infiziert hatten. Die große Anzahl solcher Pat. machte es nötig, daß der ganze Betrieb einen mehr militärischen Anstrich hatte, zumal nur zwei Ärzte für den medizinischen Teil zur Verfügung standen. Die Schwierigkeiten, den ärztlichen Dienst ordnungsmäßig durchzuführen, wuchsen noch durch die Verständnislosigkeit der Frauen für den Grund und Zweck ihres unfreiwilligen Aufenthaltes. Die Folge waren mehr oder weniger offene Revolten, die von den schlechtesten Elementen der Anstalt geleitet wurden, und immer wiederholte Fluchtversuche, durch die oft alle Hindernisse überwunden wurden. Diese unruhige Stimmung hatte natürlich einen unheilvollen Einfluß auf den Erfolg der Behandlung, trotzdem Ärzte, Schwestern und Wärterinnen alles daran setzten, jedem einzelnen der vielen Krankheitsfälle gerecht zu werden.

Eine nachhaltige Besserung der Verhältnisse trat erst ein, als die katholischen Schwestern vom Orden des guten Hirten (Münster) zur Mitarbeit gewonnen werden konnten. Ihrem klugen, zielbewußten und unermüdlichen Wirken gelang es, auch die störrischsten der Insassinnen zu zähmen und ihnen den verloren gegangenen Sinn für Zucht, Ordnung und ruhiges Denken neu zu schaffen. Diese Wandlung zeigte sich besonders auch im Bereiche des ärztlichen Betriebes. Der jetzt von den Frauen willig und geduldig durchgeführten Behandlung blieb die Heilung ihrer Krankheit nicht versagt, so daß auch bei der großen Mehrzahl der internierten Pat. an die Stelle des vorher empfundenen Hasses gegen die deutschen Ärzte nunmehr Verständnis und Dankbarkeit für die ihnen geleistete Hilfe trat.

Die wissenschaftliche Ausbeute der ärztlichen Tätigkeit war eine über alles Erwarten große. Allein die klinische Beobachtung von so viel geschlechtskranken Frauen erwies sich als eine wahre Fundgrube. Bei der Schwierigkeit des Stoffes fanden alle nur möglichen Methoden Anwendung, deren Bedeutung für die Diagnose und Therapie der weiblichen Gonorrhöe eine zum Teil ganz neue Beleuchtung erfuhr. Die Ergebnisse dieses Schürfens harren noch einer ausführlichen Ver-

Digitized by Google

öffentlichung, sind aber zum Teil schon aus den vorgelegten, mehrere hundert Zeichnungen und Abbildungen umfassenden Büchern zu erkennen. Die Bearbeitung eines so wichtigen wissenschaftlichen Materials wurde nicht zum wenigsten durch das weitgehende Verständnis ermöglicht, das der Anstalt von seiten der vorgesetzten militärärztlichen Dienststellen entgegengebracht wurde. Da infolgedessen sowohl die geburtshilflich-gynäkologische, als auch die venerische Abteilung der Anstalt trotz der notwendigen militärischen Einfachheit mit allen nötigen anderen Hilfsmitteln ausgestattet war, so ist damals für das Wohl der Frauen unserer Feinde mehr geschehen, als sich unsere Nachbarn jenseits der Vogesen träumen lassen.

2) Gauss (Freiburg): Cystoskopische Untersuchungen über die Gefäßverteilung in der Blasenschleimhaut. Trotzdem die Cystoskopie eine allseitig anerkannte Untersuchungsmethode geworden ist, sind die Vorstellungen über die feinere Gefäßverteilung nur sehr mangelhaft. G. teilt die Ergebnisse seiner seit vielen Jahren nach dieser Richtung hin angestellten Untersuchungen mit und belegt sie mit sehr schönen cystoskopischen Bildern.

Der erste Teil beschäftigt sich mit der Gefäßverteilung im groben. Trigonum, Ureteröffnung, Sphinkter und Korpus haben ihre wohlcharakterisierte Gefäßanordnung, die es ermöglicht, sich nach ihr in der Blase zu orientieren. Der zweite Teil bespricht die feineren Gefäßformen. Nach der Farbe, den Anastomosen, dem Füllungszustand, der Stromrichtung und den Injektionsergebnissen müssen die gewöhnlich sichtbaren Blasengefäße als Venen gedeutet werden. Die Arterien, die nach den erstmaligen Untersuchungen von Fromme deutlich erst mit der modernen verbesserten Optik zu sehen sind, stellen sehr kleine, nicht anastomosierende, oft geschlängelte Gefäße dar, die manchmal die Venen begleiten, manchmal einen ihnen quer gerichteten Verlauf haben, oft fern von ihnen entspringen und gelegentlich eine sternförmige Anordnung zeigen. Ihre Verteilung im Trigonum, an der Ureteröffnung, am Sphinkter und im Korpus wird im einzelnen dargestellt.

Ein dritter Teil behandelt das Verhalten der Venen und Arterien bei Gravidität, im Alter, bei Neubildungen, Entzündungen und Verletzungen der Blase.

3) Flatau (Nürnberg): Über Verhütung des Prolapsrezidivs. Vortr. geht davon aus, daß alle Vorfalloperationen (und davon sind auch die letzten Veränderungen der Wertheim'schen Operation, wie auch Bumm's Collifixur nicht auszunehmen) allzusehr und zu einseitig den mechanisch fixierenden Faktor berücksichtigen und darüber das lebendige physiologische Moment vernachlässigen. Fast alle Rückfälle nach Operationen des großen Vorfalls haben ihren Grund und nehmen ihren Ausgang in dem Wiedereintreten der Kolpokele bzw. der Kolpocystokele. Dort liegt der schwache Punkt aller Vorfalloperationen, und dort muß der Hebel angesetzt werden, wenn man Rückfälle vermeiden will. Da alle Versuche, die vordere Scheidenwand, die Blase irgendwie dauernd zu fixieren, gegenüber der Labilität dieser Organe und ihrer Abhängigkeit vom intraperitonealen Druck erfolglos geblieben sind, konnte nur eine Methode zum Ziele führen: die nämlich, die die vordere Scheidenwand und Blase den unaufhörlichen Angriffen des Bauchhöhlendruckes für immer entzog. Das bewirkt F. dadurch, daß er die Blase und den gesamten Raum der Excavatio vesico-uterina aus der Bauchhöhle ausschaltet. Beide Ligg. rotunda werden von ihrem Austritt in den Leistenkanal an bis zur Uterusecke fest mit dem Parietalbauchfell vernäht, der Uterus zum Zweck des vollkommenen druckdichten Abschlusses fest an die Bauchwand fixiert (Einzelheiten der Technik an anderer Stelle). F. macht diese Operation seit 8 Jahren und hat an einem Material von 240 schweren Vorfällen weder einen

Digitized by Google

Todesfall, noch je ein Rezidiv beobachtet. An Lebenssicherheit wie an Sicherheit des Dauererfolges übertrifft die F.'sche Operation alle anderen Vorfalloperationen.

In der Aussprache empfiehlt v. Jaschke zwecks Suspension der Portio bei der Schauta-Wertheim'schen Operation, unterhalb der Uteringefäße durch das Lig. latum beiderseits hindurchzugehen und die Ligamenta sacrouterina nach Vorziehen durch diesen Schlitz beiderseits auf die Portio zu fixieren.

A. Mayer erwähnt, daß er selten Rezidive sehe. Er tritt ebenfalls wie v. Jaschke und Esch u. a. für die Collifixation ein, bei der auch er keine Blasenbeschwerden beobachtet hat; allerdings hält er es für möglich, daß bei der dann straff angezogenen, steil nach vorn zu verlaufenden Vagina Kohabitationsbeschwerden auftreten können. Tatsächlich hat Nürnberger derartige Beschwerden beobachtet. N. empfiehlt im übrigen die Promontoriofixation des Uterus.

Theilhaber spricht sich bei älteren Frauen für eine Art Kolpokleisis aus, indem der Uterus durch das hintere Scheidengewölbe hervorgewälzt in der Vagina fixiert wird.

4) Körting (Prag): Behandlung der Grippe bei Schwangeren (ersch. in extenso in diesem Zentralblatt).

In der Diskussion macht A. Mayer auf die metastatischen Erkrankungen der Grippe aufmerksam, beispielsweise auf drei vereiterte Myome. Ferner beobachtete er im Wochenbett verschiedentlich Fieberfälle, die er vorläufig nicht anders erklären kann, als daß er sie ätiologisch mit einer Grippe in Zusammenhang bringt, an der die betreffenden Frauen in der Gravidität gelitten hatten.

Flatau bestätigt die Ausführungen von A. Mayer hinsichtlich der metastatischen Erkrankungen von Myomen und Ovarialcysten. Diese Tatsache kann differentialdiagnostisch in Frage kommen, wenn eine Stieltorsion vermutet wird.

5) Körting (Prag): Seltenere Formen der Eklampsie (ersch. in extenso a. a. Stelle).

A. Mayer hat einen scheinbaren Eklampsiefall mit Harnflut und wenig Eiweiß beobachtet. Autoptisch wurde eine Encephalitis haemorrhagica festgestellt; es handelte sich um ein Neurorezidiv nach Salvarsanbehandlung. Es kann demnach ein derartiges Neurorezidiv, wie sie heutzutage nicht so selten sind, differentialdiagnostisch gegenüber der Eklampsie in Frage kommen.

Kupferberg erwähnt auf Grund von eigenen Beobachtungen, daß unter Umständen auch die Meningitis purulenta und die Encephalitis lethargica von differentialdiagnostischer Bedeutung sein können.

6) Egon Weinzierl (Prag): Zur Frage der Diagnose und Therapie der aszendierenden Gonorrhöe des Weibes (vermittels Arthigon und Caseosan). Unsere Erfahrungen mit Arthigon erstrecken sich auf 96 Fälle von Salpingooophoritis. Injiziert wurden 0,2—0,5—1,0—1,5—2,0 ccm intravenös sowohl zwecks diagnostischer als auch therapeutischer Vaccination unter Ausschluß jeder anderen Therapie, und zwar nur bei Fällen im subakuten oder chronischen Stadium. Für die Diagnose wichtig war zunächst die provokatorische Fähigkeit des Arthigons, dann erst die Deutung der allergetischen Reaktionen. In 81% positiver Erfolg der Provokation; die allergetischen Reaktionen bei gonorrhoischen Adnexerkrankungen fast immer deutlich ausgeprägt (Herd-, Allgemein-, Temperaturreaktion, Reaktionsäquivalent). Niemals die geringste Schädigung. Bei Adnexerkrankungen nichtgonorrhoischer Ätiologie blieben alle diese Reaktionen fast ausnahmslos aus. Zur Revision der Heilung kam Arthigon bei allen Fällen vor der Entlassung und bei den in der Nachuntersuchungen Dosis 0,2 bis

Digitized by Google

0,3 ccm zur Anwendung. Mit Rücksicht auf diese diagnostischen Erfahrungen schien das Arthigon für die Differentialdiagnose der Genitalleiden gut verwertbar. In 33 einschlägigen Fällen — septischen Puerperaladnextumoren, Genitaltuberkulose, Appendicitis usw. — keine Reaktionen, kein Heilungsresultat. In vielen Fällen sicherte der Operationsbefund die Richtigkeit der Annahme einer nichtgonorrhoischen Erkrankung. Therapeutisch wurden die besten Erfolge im subakuten oder chronischen Stadium erzielt, im akuten trotz vorsichtiger Dosierung sehr starke Reaktionen, keine Verhinderung der Ausbildung von Adnextumoren. Daher scheint Arthigon bei beginnender Aszendenz, überhaupt in der Prophylaxe der gonorrhoischen Komplikationen keine Rolle zu spielen. Vollkommene Heilung bei strengster Beurteilung dieses Begriffes in über 52%, wesentliche Besserung in 24%, im übrigen geringe Besserung. Bis über 2 Jahre nach Behandlung konnte der Befund der Heilung bestätigt werden. In zwei Fällen sichere Gravidität feststellbar. Als Ursache für geringen Heilungseffekt kommt lange Dauer des Leidens und Mischinfektion in Betracht. Bei nichtgonorrhoisch bedingten Adnexerkrankungen bleibt so gut wie jede Heilwirkung aus. Die Behandlungsdauer stellt sich durchschnittlich auf 4–5 Wochen. Das Arthigon erscheint somit als ein ausgezeichnetes Hilfsmittel in der Diagnose, Differentialdiagnose und Therapie der aszendierten Gonorrhöe.

Was den Wirkungsmechanismus der Vaccine anbelangt, so nehmen wir eine sicher spezifische Wirkung an, weiterhin aber auch gleichzeitig eine Wirkung im Sinne der Proteinkörpertherapie. Um letztere als unspezifisches Mittel zu erproben, unternahmen wir in 25 Fällen Versuche mit Caseosan. Es wurde unter den gleichen Bedingungen wie bei Arthigon vorgegangen; in der Applikationsart und Dosierung hielten wir uns streng an Lindig's Vorschriften. Behandelt wurden Fälle von Adnextumoren und Parametritis vorwiegend unklarer Ätiologie, dann Fälle von Febris oder Sepsis post partum. Die bekannten Reaktionen in allen Fällen deutlich ausgesprochen. Vor der Behandlung nur in einem Fall positiver Gonokokkenbefund, dreimal gelang die Provokation während der Behandlung. Nur diese Fälle wurden ätiologisch aufgeklärt, da bei den übrigen das Versagen der Provokation und der stets gleiche Ablauf der Reaktionen keine diagnostischen Schlüsse zuließ. Therapeutisch sehr geringe Erfolge. Ein Fall geheilt, bei 5 Fällen geringe Besserung, im übrigen durch Caseosan unbeeinflußt. Viermal ließ sich eine deutliche Verschlimmerung nicht vermeiden. Wir können daher die Erfolge mit der unspezifischen Caseosanbehandlung in der Frage der Diagnostik und Therapie der aszendierten Gonorrhöe des Weibes derzeit nur als gering bewerten, jedenfalls scheinen sie dem der spezifischen Arthigonbehandlung nicht ebenbürtig zu sein. Ein abschließendes Urteil wollen wir uns, wie gesagt, erst nach weiteren umfassenden Versuchen bei größerer Erfahrung erlauben, teilen diese Ergebnisse aber mit, um vielleicht vor einem allzu großen Optimisums zu warnen.

7) Loeser (Berlin): Konstitution und latente Infektion mit besonderer Berücksichtigung der Scheidenflora und des Puerperalfiebers (erscheint als Originalartikel in dieser Nummer des Zentralblattes).

8) Loeser (Berlin): Syphilis und Schwangerschaft, zugleich ein Vorschlag zur Bekämpfung der Syphilis als Volksseuche. An vergleichenden Tabellen wird nachgewiesen, in welch großem Umfange die Lues, insbesondere nach dem Kriege, zugenommen hat. An dem großen Material von 39 806 Geburten im Jahre 1913 an verschiedenen Frauenkliniken konnte L. 1,5% kongenital luetischer Kinder feststellen; diese waren manifest luetisch. Das rich-

Digitized by Google

tige Bild der Verbreitung kongenitaler Lues gewinnt man aber erst, wenn bei jeder Wöchnerin die Wassermann'sche Reaktion gemacht wird. So fand L. an dem Frauenmaterial der Rostocker, Düsseldorfer und Münchener Klinik im Durchschnitt für 1917 einen Prozentsatz von 3,9% kongenitaler luetischer Kinder, d. h. auf eine Million Kinder, die geboren werden, kommen jährlich 39 000 erblich syphilitisch belastete. Diese Zahl ist aber nach L. eher noch zu gering, als zu hoch. Es wird weiterhin das Schicksal des kongenital luetischen Kindes geschildert. Zum Schluß wird die Forderung aufgestellt, daß gesetzlich unbedingt der obligatorische Wassermann bei jeder Geburt eingeführt wird; retroplacentares Blut genügt dafür. In Anbetracht der ständig zunehmenden Zahl der Lues wäre diese Maßnahme als ein Gebot vor weiterer luetischer Verseuchung und als der erste gesetzliche Versuch zur Bekämpfung der Syphilis nur aufs wärmste zu begrüßen.

In der Aussprache erwähnt Körting, daß auch an der Deutschen Frauenklinik in Prag die Lues stark zugenommen hat. Bei jeder Schwangeren wird die Wassermann'sche Reaktion angestellt, um sie unter Umständen frühzeitig in Behandlung zu nehmen.

Gauss macht darauf aufmerksam, daß an der Freiburger Klinik das retroplacentare Blut bereits zeitweise zum Wassermann verwendet worden sei; man sei aber davon abgekommen, weil die Ergebnisse allzu häufig positiv ausgefallen seien.

Esch betont, daß ebenfalls an der Marburger Klinik bei jeder Schwangeren die Wassermann'sche Reaktion ausgeführt werde, damit auch die Lues latens der werdenden Mutter der Behandlung nicht entgehe; auf diese Weise werde fraglos manches Kind gerettet. Wie Gauss warnt er vor der Verwendung des retroplacentaren Blutes zum Wassermann; es ist ihm nämlich verschiedentlich aufgefallen, daß die Wassermann'sche Reaktion bei ein und derselben Person in den ersten Tagen des Wochenbettes positiv und im späteren Wochenbett negativ ausgefallen ist. Abgesehen von dem wissenschaftlichen Interesse, erscheint es ihm auch aus praktischen Gründen (mit Rücksicht auf die zu Untersuchenden und auf die Ammenfrage) angezeigt, diese vereinzelten Beobachtungen an einem größeren Material zu prüfen.

I.

Konstitution und latente Infektion (Mikrobismus), mit besonderer Berücksichtigung der Scheidenflora und des Puerperalfiebers[1].

Von

Alfred Loeser in Berlin.

Die Schleimhäute gesunder Menschen werden von apathogenen latenten Mikroben bevölkert. Dieser latente Mikrobismus treibt auf den ihm als Substrat dienenden Schleimhäuten nicht nur ein Schmarotzerdasein, sondern hat auch, wie z. B. im Darm und in der Scheide seine Funktionen zu erfüllen und dazu beizutragen, daß die biologischen Vorgänge der Schleimhäute ihren normalen Verlauf

[1] Vortrag, gehalten auf der 86. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, September 1920, Bad Nauheim.

Digitized by Google

nehmen. Von der Konstitution der Schleimhäute ist auch die Art des latenten Schleimhautmikrobismus abhängig. Je kräftiger und gestärkter die lokale Konstitution der Schleimhautgewebe ist, desto kräftiger und darum auch eintöniger, einer Reinkultur näher, erscheint der latente Schleimhautmikrobismus. Wird durch allgemeine Erkrankungen oder lokale Erkrankungen die Konstitution der Schleimhäute herabgesetzt, oder sind dieselben durch angeborene minderwertige Konstitution geschwächt, so wird damit eine Minderwertigkeit des latenten Mikrobismus besonders Außeninfektionen gegenüber resultieren. Das heißt mit anderen Worten, daß von der Art der latenten Schleimhautflora die Disposition zu einer exogenen Infektion abhängig ist.

Dieses kann ich am besten durch bakteriologische Untersuchungen an konstitutionell Minderwertigen zeigen, und zwar speziell durch die Kontrolle der Scheidenflora.

Wenn man Hunderte und Aberhunderte von Vaginalsekreten bakteriologisch untersucht, wird man immer wieder Bilder haben, die sich nach einem bestimmten Reinheitsgrade ordnen lassen. Als Standard und höchsten Reinheitsgrad möchte ich dabei ein Sekret mit Reinkulturen von Vaginalbazillen gelten lassen, Bazillen, ohne deren Vorhandensein an einen normalen Verlauf der Scheidenfunktion nicht zu denken ist.

Ich habe danach vier verschiedene Reinheitsgrade aufgezeichnet. Bei dem ersten treffen wir nur Reinkulturen von Vaginalbazillen an, die am besten allen exogenen Eindringlingen den Eintritt verwehren. Je geringer diese quantitativ in einem Vaginalsekret vorhanden sind, desto unreiner wird dasselbe (dazu Fig. 1).

Bei dem zweiten Reinheitsgrade, den ich auf Bild 2 dargestellt habe, sind die Vaginalbazillen schon bedeutend vermindert, Kokkobazillen, Vaginalkokken, Staphylokokken und anaerobe Formen beginnen aufzutreten (dazu Fig. 2).

Bei dem dritten Reinheitsgrade sind die typischen Vaginalbazillen zum größten Teil schon abwesend. Pseudodiphtherie — reine Diphtheriebazillen, wie sie in letzter Zeit von einigen Autoren in der Vagina gefunden sein wollen, sind nach meinen vielen, hundertfachen Untersuchungen ohne diphtherische Erkrankungen in der Vagina gar nicht lebensfähig —, Tetragenusformen, anaerobe Streptokokken beherrschen hier oft noch das Feld (dazu Fig. 3). Je unreiner nun der Reinheitsgrad wird, desto mehr überwiegen die anaeroben Formen, bis schließlich bei dem letzten und vierten Reinheitsgrade meist unsere typischen Eitererreger, eine bunte Menge von Anaerobiern, im Vordergrund stehen, so daß dieses Vaginalsekret bakterioskopisch gar nicht mehr als aus der Vagina herrührend zu erkennen ist (dazu Fig. 4).

Den ersten Reinheitsgrad finden wir bei jungen Mädchen, jungen Frauen, ganz besonders aber während der normalen Gravidität. Sie (die Vaginalbazillen) sind deshalb während dieser gerade in schönster Reinkultur vorhanden, weil dann das Glykogen der Scheidenschleimhaut vermehrt und Kohlenhydratanreicherung ihres Nährbodens den Vaginalbazillen besonders willkommen ist; die Scheidenschleimhaut stellt sozusagen ein Mikrolaboratorium dar, in dem feinste Stoffwechselvorgänge sich abspielen, zu denen die Vaginalbazillen auch ihren Teil beitragen. Dieser erste Reinheitsgrad nimmt mit dem Alter der Genitalgewebe ab und wird minderwertiger, je mehr sich eine Frau der Menopause nähert. Der Reinheitsgrad ist am höchsten, wenn die Vaginalgewebe in der Blüte ihrer Jugend und ihrer Funktion stehen, wie in der Gravidität, und senkt sich mit der Abnahme ihrer Widerstandsfähigkeit.

Der zweite Reinheitsgrad ist anzutreffen bei Störungen der inneren Sekretion,

Digitized by Google

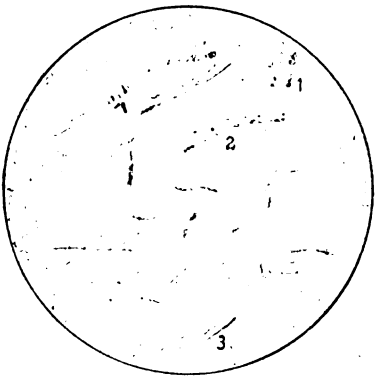


Fig. 1.

Reinheitsgrad 1 (Gravidität).

1) Bacillus vaginalis vulgaris (plumpe Form).
2) Bacillus vaginalis ordinarius (lange Mittelform).
3) Bacillus vaginalis minor (schlanke Form).

Fig. 2.

Reinheitsgrad 2 (Status asthenicus).

1) Kokkobazillen.
2) Bacillus vaginalis vulgaris.
3) Formen vom Typ des Bacillus circularis und capitatus.
4) Comma variabile.
5) Thetoide Formen.
6) Staphylokokken.
7) Kokkus vaginalis.

Fig. 3.

Reinheitsgrad 3 (Cervixkatarrh mit Erosionsbildung).

1) Staphylokokken.
2) Pseudodiphtherieformen.
3) Tetragenusformen.
4) Saccharomyces.
5) anaerobe Streptokokken.
6) Vaginalkokken.

Fig 4.

Reinheitsgrad 4 (Fluor bei Colpitis granularis).

1) Staphylokokken.
2) Vaginalkokken.
3. Staphylokokkus intestinalis.
4) Staphylokokkus anaerobius.
5) anaerobe Streptokokken.
6) Thetoidesformen.

wie Hypoplasie der Genitalien, Infantilismus, Chlorose, Status asthenicus, lupöser Konstitution usw.

Den dritten Reinheitsgrad treffen wir beim Cervixkatarrh junger Mädchen und Frauen, besonders mit Erosionsbildung, nach Totalexstirpation der Genitalien mit und ohne Ovarienentfernungen, nach Röntgenkastrationen, vielfach bei dem

Digitized by Google

unspezifischen Fluor, wie er nach einem unkomplizierten Wochenbett oder Abort häufig zurückbleibt.

Den vierten Reinheitsgrad endlich finden wir bei allen entzündlichen Erkrankungen der Vagina, bei Gonorrhöe, allen Erkrankungen in den oberen Genitalwegen, Colpitis senilis usw.

Wir können also oft aus dem bakteriologischen Befund auf den Zustand der Scheidenschleimhaut und der Erkrankung der Genitalien schließen, so daß der latente Scheidenmikrobismus ein feiner Indikator für die jeweilige Konstitution der Genitalgewebe ist. Minderwertige Konstitution, besonders kongenitaler Art, werden meist nur einen minderwertigen latenten Mikrobismus aufkommen lassen. (Über kongenitale Lues sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.)

Ich habe einmal bei Mädchen mit angeborener minderwertiger Konstitution der Genitalgewebe, wie sie bei Infantilismus, genuinem Cervixkatarrh, Chlorose, inneren Sekretionsstörungen bestehen, versucht, auch die Scheidenflora ihrer Mütter und Schwestern zu untersuchen und gefunden, daß vielfach auch da eine Minderwertigkeit der Scheidenflora, besonders bei den jüngeren Schwestern besteht. Wenn es auch nur aus begreiflichen Gründen eine kleine Menge von Untersuchungen sind, so deutet es doch darauf hin, daß mit der minderwertigen Konstitution auch die Anlage zu einem minderwertigen latenten Schleimhautmikrobismus vererbt wird.

Einmal wird nun im Leben jeder Frau immer der Scheidenmikrobismus aufs gröbste verunreinigt, und zwar im Wochenbett, weil durch den Lochienfluß die typische Vaginalflora am Fortkommen behindert wird und alle anderen Scheidenschmarotzer die Gelegenheit finden, die Überhand zu bekommen. Bei Frauen, die von vornherein eine minderwertige Vaginalflora haben, wird diese Verunreinigung um so größer sein, was nicht ohne Folgen für das Wochenbett zu sein braucht. Es ist bekannt, was ich auf dieser Tafel, die aus einer meiner früheren Arbeiten stammt, dargestellt habe, daß im Frühwochenbett die Vulva- und Scheidenkeime hinauf nach der Placentarstelle als dem Ort des geringsten Gewebswiderstandes steigen; allen voran die Anaerobier, nach diesen zuerst etwa vorhandene Gonokokken (dazu Fig. 5). Bei Frauen, die in der Schwangerschaft eine minder-

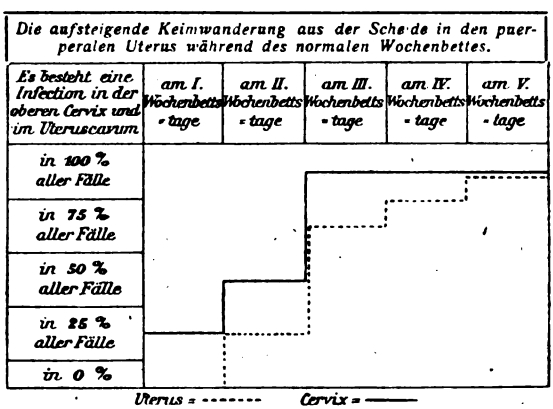


Fig. 5.

(Nach Loeser, Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LXXXII.)

Digitized by Google

wertige Vaginalflora durch Abimpfen zeigten, traten im Wochenbett häufiger Fiebersteigerungen ein als bei solchen mit normaler Vaginalflora. Das stärkt unsere Ansicht, daß auch das Puerperalfieber, das nicht auf rein exogener Basis beruht, durch den niedrigen Reinheitsgrad der Scheidenflora begünstigt wird und sich damit in einem großen Teil aller Fälle auf eine minderwertige Konstitution der Genitalgewebe zurückführen läßt. Zweifel hat deshalb seine Milchsäurespülungen vor der Geburt eingeführt, um durch ein saures Medium die Vaginalbazillen anzureichern und die unbrauchbaren Keime abzutöten. Ich habe durch das Bakterienpräparat Bacillosan, das von der chemischen Fabrik Güstrow in Mecklenburg nach meinen Angaben als Reinkultur von menscheneigenen Milchsäurebakterien dargestellt wird, immer wieder eine Reinigung der Vaginalflora bewirken können. Denn nicht eine Keimarmut der Scheide vor der Geburt ist wünschenswert, sondern gerade eine Erhöhung ganz bestimmter elektiver Vaginalbakterien. Auf diesem Bilde hier habe ich aufgezeichnet, wie ein dritter Reinheitsgrad durch Verwendung des Bacillosan in eine solche ersten Grades verwandelt wird (Fig. 6).

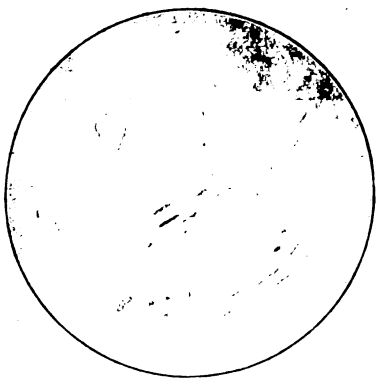


Fig. 6.
Reinheitsgrad 3 nach Bazillosanbehandlung umgewandelt in Reinheitsgrad 1. (Vaginalbazillen.)

Ohne sich nach diesen Untersuchungen auf allzu spekulative Betrachtungen einlassen zu wollen, kann man doch sagen, daß ein Wechselspiel zwischen der jeweiligen Konstitution und dem latenten Schleimhautmikrobismus besteht, daß dieser aber oft maßgebend für das Angehen einer von außen kommenden Infektion ist. Daher können wir Konstitution und Infektion nicht mehr, wie früher, als zwei diametral entgegengesetzte Begriffe betrachten, sondern es besteht ein ausgeprägter Circulus vitiosus zwischen beiden. Mit diesen Untersuchungen ist meiner Ansicht nach das erstemal der Versuch gemacht, aus bakteriologischen Befunden eine Diagnose der lokalen Gewebskonstitution zu stellen.

II.

Zur Verhütung filterloser Bestrahlung bei der Tiefentherapie.

Von

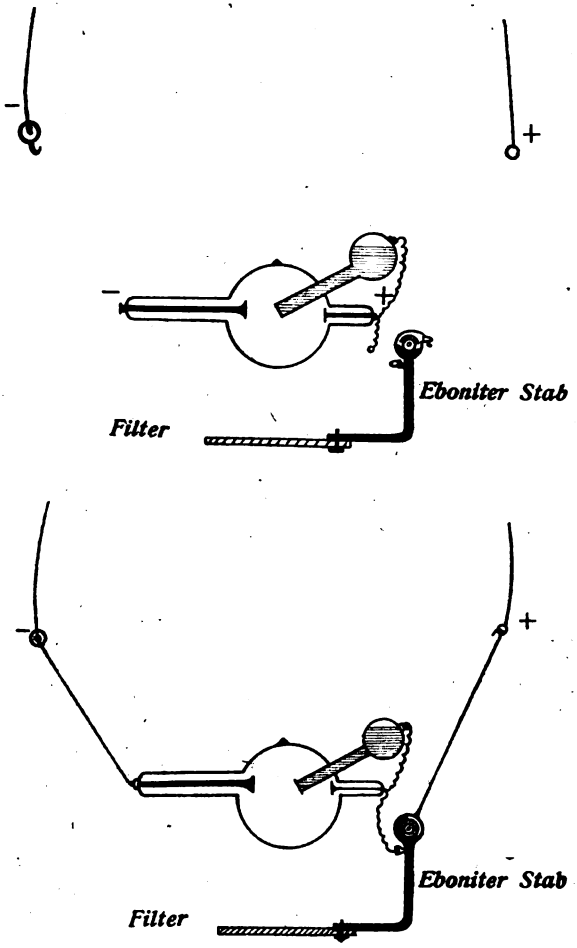
Dr. L. F. Driessen in Amsterdam,

Frauenarzt.

Ohne Frage kommen Hautverbrennungen bei der Tiefentherapie vor, weil versäumt worden ist, das Filter einzuschieben. Namentlich Anfängern und jungen unerfahrenen Röntgenschwestern schwebt das Angstbild vor Augen, man könne

Digitized by Google

das Filter vergessen haben. Dieser Gefahr wird bei den therapeutischen Röntgenbestrahlungen zu wenig Rechnung getragen. Errare humanum est; und gleichwie an allen Kliniken Maßregeln getroffen werden, damit bei der Laparotomie keine Tupfer in der Bauchhöhle liegen bleiben können, so soll auch bei der Röntgentiefentherapie die Einrichtung des Instrumentariums in solch einer Weise angestellt sein, daß filterlose Bestrahlung überhaupt unmöglich ist.



Holzknecht[1] hat an seinen Apparat einen »Filteralarm« angebracht: wenn das Filter nicht eingeschaltet ist, tönt eine Schelle.

Schon früher, im Jahre 1918, habe ich in der Niederländischen Röntgenologen-Gesellschaft[2] auf diese Gefahr hingewiesen und mitgeteilt, wie durch eine einfache Vorrichtung das Filter nie vergessen werden kann. Es ist das Ei des Kolumbus:

[1] G. Holzknecht, Wien. Filteralarmgerät. Strahlentherapie Bd. XI. S. 460. 1920.

[2] L. F. Driessen, Een verbeterde wijze van inschakeling der Röntgenbuis ter voorkoming van huidbeschadiging. Ned. Tijdschr. v. Geneesk. 1918. n. 25. bl. 1732.

Digitized by Google

man befestige die Spiralfeder des Kupferdrahtes nicht an die Anode des sekundären Stromes, sondern an das Filter selbst in der Weise, daß eine direkte Verbindung der Röhre mit der Anode ausgeschlossen ist und der sekundäre Strom nur durch die Röhre kommen kann, wenn das Filter eingeschaltet ist. Dazu habe ich an das Filter einen umgebogenen Stab von Ebonit anfertigen lassen, der an seinem Ende die Spiralrolle trägt. Ein kleiner Spiraldraht verbindet das Ende des Stabes mit der Röhre, dieser Draht ist aber so kurz, daß die Anode des sekundären Stromes nicht erreicht werden kann. Die Zeichnung verdeutlicht die Vorrichtung. Der Stab mit Drahtrolle kann an jedes Filter angebracht werden.

Noch einfacher wäre es natürlich, das Filter an den Tubus festzuschrauben. Demjenigen, der immer mit demselben Filter arbeitet, würde ich raten, dies zu tun; will man aber Filter von verschiedenen Dimensionen gebrauchen und die zu bestrahlende Stelle genau zentrieren, so muß das Filter aus dem Tubus zeitweise herausgenommen werden können. Alsdann wird man mit meiner Verbesserung der Verbindung zwischen Anode und Röhre das Filter nicht vergessen können, denn ohne Filter geht der Strom überhaupt nicht durch die Röhre; nur bei Einschaltung des Filters gibt es Röntgenstrahlen.

Hautbeschädigungen durch unbeabsichtigte filterlose Bestrahlung können somit nicht mehr vorkommen.

III.

Aus dem Städtischen Frauenspital Budapest am Bakats-Platz.

Über Metrasthenie, Tonisierung der Gebärmutter und halbseitige Röntgenkastration[1].

Von

O. P. Mansfeld.

1) Die Metrasthenie.

Als Ersatz für den durch Hitschmann und Adler gestützten Begriff Metroendometritis als Ursache abundanter Blutungen erhielten wir von der Freiburger Schule die Bezeichnung: »Metropathia haemorrhagica«. Diese besagt im Grunde genommen nichts anderes, als daß die betreffende Kranke abundant blutet, und daß hierfür in ihren Geschlechtsteilen keine anatomische Erklärung zu finden ist.

Mit dieser Erkenntnis ist in einem gegebenen Falle weder der Kranken, noch dem Arzte geholfen. Als Ursache der Metropathia wurde zuerst die Hyper-, später die Dysfunktion des Ovars bezeichnet, und es entstand der Sammelname: »Ovarielle Blutungen«.

»Nicht der ganze Eierstock ist schuld«, sagten dann andere, sondern der gelbe Körper. Zuviel »Lipamin« oder zu wenig »Luteolipoid« wird gebildet. Langsam kam dann die Erkenntnis, daß der Eierstock nicht als unabhängiges Organ betrachtet werden darf, sondern daß man den Gesamtzustand der endokrinen Drüsen berücksichtigen muß. Immerhin wurde aber die Organotherapie der Uterusblutungen weiterbetrieben, und man spritzte Antagonisten wie Stimulantia teils subkutan, teils intravenös mit zumeist glänzendem Erfolg. Die klinischen Ergeb-

[1] Nach einem am 26. V. 1920 im Verein der Spitalärzte von Budapest gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google

nisse wurden bald Ausgangspunkt neuer Überlegungen, und manchem schien es sehr erhaben, so quasi ganz chemisch und auf Basis der Hormonenlehre zu handeln.

In diese fröhliche Stimmung brachte die erste Enttäuschung die Köhler-Halban'sche Arbeit (1915), die den Nachweis erbrachte, daß ein und dasselbe Mittel, z. B. Hypophysenextrakt, imstande ist, sowohl die Amenorrhöe als die Menorrhagie zu beseitigen, ja daß sogar das gänzlich unspezifische Enteroglandol ganz ähnlich wie Ovarialextrakt wirken kann.

Nach diesen einwandfreien Beobachtungen muß die Frage aufkommen, ob die Gynäkologie nicht allzu rasch sich in die Arme der Hormonenlehre geworfen hat, und ob sie nicht weitergegangen ist, als die Begründer dieser Lehre? Hieß es 1913 und den folgenden Jahren: Die Menorrhagie ist eine Hyperfunktion des Ovars und ist durch den Antagonisten, also Hypophysenextrakt, zu heilen, dagegen die A- und Oligomenorrhöe eine Hypofunktion, also durch Ovarialextrakt zu behandeln, so muß man heute wohl sagen, daß die Sachen denn doch nicht so einfach liegen.

Als Entschuldigung für die Verirrungen sind ohne Frage mildernde Umstände zu finden. Zuerst ist unser Versuchsobjekt, das Weib, ein auch in seinen Funktionen unverläßliches Objekt, und besonders die Blutungen können oft ganz unbegründet sistieren, natürlich auch während solche Organextrakte eingespritzt werden. Dann war von niemandem eine feste Grenze gezogen, nach wieviel Injektionen die Blutung sistieren muß, um noch als positiver Erfolg bezeichnet zu werden. Da aber jede Uterusblutung (wenn keine intrauterine Ursache oder Hämophilie vorhanden ist) mit der Zeit aufhört, ist es gar nicht so leicht gewesen, sich vor Trugschlüssen zu schützen.

Jedenfalls war es aber ein Fehler, von wenig beweisenden klinischen Erfahrungen auf die spezifische Wirkung gewisser Organextrakte zu schließen.

Halban-Köhler selbst ziehen aus ihren Untersuchungen den Schluß, daß allen wäßrigen Organextrakten eine Komponente gemeinsam ist, geeignet die Dyshormose im allgemeinen günstig zu beeinflussen.

Novak (1914) bezweifelt überhaupt, daß der wäßrige Extrakt der endokrinen Drüsen das spezifische Sekret der betreffenden Drüse in nennenswerter Menge enthalten könnte. Andere nehmen eine Polyvalenz der Drüsensekrete an.

Ist man einmal zu der Ansicht durchgedrungen, daß bei den Meno-Metrorrhagien nicht das Ovarium selbständig verantwortlich gemacht werden kann, sondern daß der gesamte funktionelle Zustand der endokrinen Drüsen berücksichtigt werden muß, dann war es nur ein kleiner Schritt, den Aschner machen mußte, um zu dem Schluß zu gelangen, daß jede Menorrhagie, welche nicht durch Subinvolutio deciduae oder Malignität bedingt ist, auf einer Konstitutionsanomalie beruht, da ja die endokrinen Drüsen »die bedeutsamsten Träger der konstitutionellen Anlage darstellen« (Novak).

In wenigen Jahren also hat sich die Ansicht über die Ursache der atypischen Blutungen von der Metroendometritis bis zur Konstitutionsanomalie verändert.

Gewiß hat die falsche Annahme der Metroendometritis so manche unbegründete lokale Therapie verschuldet. Daß aber die Aschner'sche Theorie zum therapeutischen Nihilismus führen muß, scheint mir fraglos.

Ich glaube aussprechen zu dürfen, daß der Begriff der »Metropathia« nicht unwesentlich zu dieser schiefen Entwicklung beigetragen hat, und daß erstens der in der Praxis stehende Gynäkologe sich unter diesem Begriff nichts vorstellen kann, zweitens aber der rasche Zusammenbruch der spezifischen Organtherapie

Digitized by Google

ihn dazu bewegen wird, die Auskratzungen wieder aufzunehmen, da er dem ständigen Wandel unserer theoretischen Überlegungen nicht folgen kann.

All diese Erwägungen veranlaßten mich, der Frage der Menorrhagien, besonders juveniler Individuen, näherzutreten.

Die Grundlage der Überlegungen bildete ein Fall, den ich am 10. X. 1910 zu beobachten Gelegenheit hatte. Bei der 18jährigen Erstgebärenden trat 2 Stunden post partum eine Inversio uteri auf und trotz gleich ausgeführter Reinversion, Dührssen'scher Tamponade, Kochsalzinfusion usw. blieb der Uterus ein schlaffer Sack und die Frau starb. Die Sektion ergab einen Status thymolymphaticus. Es wurden auch die Nebennieren untersucht. Diese waren verkleinert, die intermediäre Zone relativ reichlich und gut pigmentiert vorhanden, dagegen die Marksubstanz nur in Spuren am unteren Pole aufzufinden. Adrenalingehalt beider Nebennieren (nach Zanfrognini gemessen) zusammen 1 mg (normal 4 mg).

Pathologische Diagnose: Status puerp. post partum. Uterus tamponatus. Anaemia post haemorrh. Status lymphaticus hypoplasticus. Hypoplasia fere totalis medullae glandularum suprarenalium. Paralysis cordis (Dr. M. Goldzieher).

Der Pathologe erklärte den tödlichen Ausgang aus dieser Konstitutionsanomalie. Ich aber stellte die Hypothese auf, daß die Inversio uteri als Folge der höchstgradigen Atonie durch Mangel des tonisierenden Hormons: Adrenalin zustande kommen konnte. Am Schluß der dann erfolgten Publikation[2] berührte ich auch die Frage der sogenannten Metropathien und stellte Versuche mit Adrenalin in Aussicht.

Am Kongreß in Halle (1913) demonstrierte ich dann Mikrophotogramme der Nebennieren einer zweiten tödlichen Atonie, wo abermals eine schwere Hypoplasie der Marksubstanz der Nebennieren nachweisbar war und folgerte allgemeiner gefaßt, daß bei schweren Atonien des Uterus es sich um eine Atonie des Sympathicus handle, bedingt durch Mangel an Adrenalin.

Meines Wissens waren das die ersten pathologisch-anatomischen Belege von Hypoplasie des chromaffinen Systems bei schweren Atonien. Auf anderem Wege kamen Christofoletti und Adler (Untersuchungen des vegetativen Systems), Schickele (Histologischer Nachweis der erweiterten Kapillaren in der Mucosa), dann Mathes ungefähr zur selben Zeit zu der Annahme, daß es sich bei den Metropathien um eine Atonie oder Asthenie des Sympathicus handle.

All diese Untersuchungen suchen einen Ausweg aus dem Chaos, den der Begriff »Metropathie« verursacht hat.

Wenn ich infolge dieser Überlegungen nun schon seit Jahren statt »Metropathie« — »Metrasthenie« denke und diesen Ausdruck auch gebrauche, so tue ich es gewiß nicht, um etwas Neues zu bringen (tut doch der Name nichts zur Sache), sondern weil ich mir unter »Metrasthenie« etwas vorstellen kann.

Klagt eine Frau über übermäßige Blutungen und ist der genitale Befund in dem Sinne negativ, daß Subinvolutio deciduae, submuköses Myom, Tumoren, sowie Malignität auszuschließen sind, so nehme ich an, daß irgendein Agens auf die sympathischen Elemente des Uterus so einwirkt, daß dieselben asthenisch geworden sind, die Frau also an Metrasthenie leidet. Man kann sowohl von psychischen, wie von hormonalen, lokal-entzündlichen sexualen Einflüssen sich das leicht vorstellen. Auch kann die Metrasthenie

[2] Inversio uteri bei Hypoplasie des Adrenalsystems. Mitteilungen aus der Klinik Tauffer Bd. II. Hft. 1.

Digitized by Google

ebenso wie die Neurasthenie eine Konstitutionsanomalie oder eine im Laufe des Lebens erworbene Erkrankung sein.

Im Gegensatz zur Metropathie wird also bei der Metrasthenie der Sitz der Erkrankung in die sympathischen Elemente (»Rezeptoren« nach Neu) des Uterus verlegt und gibt einen Anhaltspunkt für die Vorstellung.

Daß seit den gelungenen Transplantationsversuchen des Ovars eine allzu chemische Betrachtungsweise Platz griff, darüber klagen Novak, Mathes u. a., wie ich meine mit vollem Recht. Der Angriffspunkt aller Hormone bezüglich des Uterus muß doch das vegetative System sein.

Eine Hypothese hat nur einen Sinn, wenn sie sich als Arbeitshypothese eignet. Ich habe es nun seit 1916 versucht, im Sinne dieser Annahme die Metrasthenie durch Adrenalin therapeutisch zu beeinflussen.

2) Tonisierung des Uterus.

Alle Forscher sind sich darüber einig, daß das Adrenalin das einzige Hormon ist, von dem mit fast völliger Sicherheit angenommen werden kann, daß es mit dem physiologischen Sekret einer endokrinen Drüse (des chromaffinen Systems) identisch ist. Seine Rolle ist: den normalen Tonus des Sympathicus zu gewährleisten.

Bemerkenswert scheint mir der Unterschied, den Fröhlich und Frankl-Hochwart in der Wirkungsweise des Pituitrins gegenüber dem Adrenalin fanden. Pituitrin setzt eine Erregbarkeitssteigerung der Uterusnerven, wonach dann physiologische Reize zur Geltung kommen können; Adrenalin dagegen ist ein direktes Reizmittel dieser Nerven.

In der Geburtshilfe wird ja auch seit der grundlegenden Arbeit Neu's (1908) besonders bei Sectio caesarea häufig hiervon Gebrauch gemacht.

Daß es in die Gynäkologie keinen Eingang fand, ist wahrscheinlich auf die Publikation: »Warnung vor Adrenalin« (von N. N., dieses Zentralblatt 1909) zurückzuführen.

Es werden dort zwei Fälle publiziert, in denen bei gynäkologischen Operationen Novokain und Adrenalin gegeben wurde, und wo kurz nach der Injektion die Frauen starben. Sowohl Neu als Braun haben auf diese Publikation geantwortet. Ersterer betonte, er habe das Adrenalin nur in der Geburtshilfe empfohlen, Braun wiederum, daß das Adrenalin nur in großer Verdünnung bei der Lokalanästhesie verwendet werden darf.

Es muß nun vorerst betont werden, daß in beiden tödlichen Fällen N. N.'s die Adrenalininjektion im Beginn einer Chloroformnarkose gegeben wurde, und daß seither englische Physiologen (Depree, zitiert dieses Zentralblatt 1913) nachgewiesen haben, daß die Kombination Chloroform-Adrenalin besonders im Beginn der Narkose äußerst gefährlich ist.

Weiter ist eine allgemein verbreitete Ansicht, daß das Adrenalin nach einer kurzandauernden Gefäßkontraktion zu einer sekundären Gefäßdilatation führt.

Nun wendet sich schon Neu (1909) gegen diese Annahme und sagt ausdrücklich, es sei eine sekundäre Dilatation von Gefäßen nach Adrenalin noch von niemandem beobachtet worden. Es kann wohl vorkommen, daß man in Lokalanästhesie operierend infolge der Adrenalinwirkung kleine Gefäße übersieht und diese nachträglich, da nicht unterbunden, bluten, das ist aber ganz etwas anderes.

Bei genauer Betrachtung dieser beiden Einwände (Lebensgefahr und se-

Digitized by Google

kundäre Atonie) können diese also als Gegenanzeigen gegen die Anwendung des Adrenalins als tonisierendes Mittel der sympathischen Rezeptoren nicht gelten.

Im Beginn habe ich — die zweckmäßige Dosis mit dem Pharmakologen Prof. G. Mansfeld beratend — aus der G. Richter'schen Tonogen-Lösung (1 : 1000) 1 ccm = 1 mg Adrenalin mit 4 ccm physiologischer Kochsalzlösung verdünnt, langsam und an verschiedene Stellen verteilt, in die Portio injiziert.

Ich wählte hierzu nur Frauen unter 41 Jahren, wo Subinvolutio deciduae, Myom oder Malignität nicht in Frage kamen. Also Blutungen ohne anatomischen Befund, dann solche, bei denen vergrößerte (kleincystisch degenerierte?) oder entzündliche Adnexe (akute, subakute wie chronische) zu tasten waren.

Daß unter diesen juvenilen Frauen eine große Zahl in diese drei Kategorien gehört, ergibt eine Kontrolle, die ich an meinem Material anstellte.

Vom 1. X. 1916 bis 31. XII. 1917 wurden auf meine Abteilung 721 Frauen (unter 41 Jahren) aufgenommen, bei denen die abundante Blutung die Hauptbeschwerde war. 598 waren Aborte oder Subinv. deciduae. Von den restierenden 123 Fällen waren 41 Karzinome und 82 benigne Fälle. Von diesen 82 Fällen war die Blutung »funktionell« bei 24 = 29%, und es fanden sich vergrößerte Adnexe bei 39 = 47,5%.

Zusammen 76,5% aller juvenilen Meno-Metrorrhagien (nach Abzug von Abortresten, Subinvolutio, Myom und Karzinom) leiden also an Blutungen, die wir teils wegen entzündlicher Adnexe lokal überhaupt nicht anrühren können, teils wegen ihrer Jugend auch der Strahlentherapie nur sehr ungern zuführen. — Wenn man also das Vertrauen in die bisher geübte Organotherapie verloren hat, sind das die Fälle, bei denen eine Tonisierung der Uterusnerven versucht werden mußte.

Die Annahme, daß diese Blutungen auf Adrenalininjektionen sistieren, hat sich voll bestätigt. Von 25 so behandelten Fällen war der Erfolg positiv in 21 Fällen = 84% negativ in 4 Fällen = 16%.

Natürlich habe ich alles angewandt, um mich vor Selbsttäuschungen zu wahren. Ich wählte Fälle, die stark, längere Zeit bluteten, ließ sie außer Bett sein usw.

Von diesen 25 Fällen war es mir möglich, 12 bis mindestens über die nächste Menstruationszeit zu kontrollieren, und da ergab sich die eigentlich nicht ganz erklärliche Tatsache, daß in so manchen Fällen diese 1—2malige Adrenalininjektion ihre Wirkung auf längere Zeit ausübt.

Einige Beispiele:

1) 22 Jahre, Nullipara. Blutet monatlich 9 Tage, bei der Aufnahme Ende Oktober 1916 bereits seit 24 Tagen. Starke Blutung, Anämie. Kleiner Uterus, beide Adnexe chronisch entzündet. Am 31. X. 1916 Adrenalininjektion in die Portio. Beide darauffolgende Menses im November und Dezember geringfügig, einige Tage dauernd.

2) 30 Jahre, Nullipara. Seit einem Jahre jede 14 Tage 10—12 Tage Blutung. Infantiler retroflektierter Uterus. 4. I. 1917. Adrenalininjektion. Darauf folgende Menses nach 4 Wochen 4 Tage.

3) 26 Jahre. Leidet seit 3 Jahren an Menorrhagien. Blutet bei der Aufnahme schon seit 5 Wochen. Genitaler Befund negativ. Adrenalininjektion am 23. V. 1918. Seither normale Menses (Kontrolle am 27. II. 1919).

Da allgemein angenommen wird, daß sich das Adrenalin im Organismus sehr rasch zersetzt, kann an eine Anhäufung desselben in den »Rezeptoren« des Uterus nicht gedacht werden. Die wahrscheinlichste Erklärung ist, daß durch die Toni-

Digitized by Google

sierung die Blutung auf eine Zeit steht und eben infolgedessen der Organismus Gelegenheit findet, die Dyshormone selbst zu bekämpfen; auch ist es nicht ausgeschlossen, daß die Zuführung von Adrenalin das chromaffine System zu regerer Produktion dieses Sekretes reizt.

Diesen günstigen Erfahrungen gegenüber muß auf einen Nachteil dieser Injektionen aufmerksam gemacht werden: Es traten in vielen Fällen Zustände von psychischer Erregung — wie Weinkrampf, dann Tremor, Schweißausbruch, Herzklopfen usw. — auf, also Symptome, wie wir sie auch nach subkutanen Injektionen (als wir noch nach Bossi die Osteomalakie zu beeinflussen versuchten) seinerzeit beobachten konnten. Diese Symptome sind nach Bauer[3] als Reizung subkortikaler Zentren aufzufassen.

Ohne daß irgendein Fall Schaden erlitten hätte, suchte ich dennoch die Methode so zu verändern, daß das Adrenalin nicht direkt in die Blutbahn gelangen könne, aber auch nicht auf das Endometrium, d. h. auf die Wunde selbst gebracht werde.

Ich wischte die Cervix aus und berührte sie dann mit einem in konzentrierte (1 : 1000) Tonogenlösung getauchten Mattestäbchen (Playfairsonde). Ich ließ das Adrenalin 60—100 Sekunden einwirken.

Die auf diese Art behandelten weiteren 26 Fälle hatten ganz genau denselben guten blutstillenden Erfolg wie die Injektionen (22 positive Fälle) und zeigten absolut keine unangenehmen Nebenerscheinungen, so daß ich bei dieser Art der Applikation seit Abschluß der Versuche (1919, April) definitiv geblieben bin.

Soweit ich unter den jetzigen Verhältnissen die Literatur übersehen konnte, fand ich, daß Littauer bei juvenilen Blutungen Uterusspülungen mit adrenalinhaltigem Wasser, Fraenkel bei hämophilen Blutungen Tamponade mit adrenalingetränkter Gaze empfohlen haben. Beide applizieren also das Adrenalin auf das Endometrium selbst, also erzielen Erfolge durch die Kontraktion der blutenden Gefäße.

Ich meine, daß die jetzt angegebene Art der Applikation über den Weg der sympathischen Nervenendigungen die Blutung beeinflußt und so als Tonisierung des Uterus und als ein Hilfsmittel für die Behandlung juveniler Metrasthenien bezeichnet werden kann.

Nimmt man die Hypothese der Metrasthenie zum Ausgangspunkt oder, mit anderen Worten, berücksichtigt man wieder in entsprechendem Maße die Rolle des vegetativen Nervensystems, so ist für die vielen unerklärlichen Beobachtungen, die man mit der Organtherapie gemacht hat, eine einheitliche und ungezwungene Erklärung gegeben.

Es ist unnötig, von einer Polyvalenz der Hormone zu sprechen oder anzunehmen, daß sie außer einer spezifischen auch eine gemeinsame Komponente haben, sondern man kann sich sehr wohl vorstellen, daß all diese blutungstillenden Extrakte tonisierend auf den Sympathicus wirken.

3) Halbseitige Röntgenkastration.

Trotzdem man zu der Erkenntnis durchgedrungen ist, daß das Ovar in seinen Beziehungen zu den anderen endokrinen Drüsen betrachtet werden muß, trotzdem andererseits nach der Aschner'schen Annahme die Menorrhagien auf einer allgemeinen Konstitutionsanomalie beruhen, kann man nicht leugnen, daß sich Fälle finden, bei denen man den Eindruck hat, daß die Funktionsstörung in erster Reihe vom Ovar ausgeht.

---

[3] Archiv f. klin. Med. 1912.

Digitized by Google

Will man dies mit der Hypothese der Metrasthenie in Einklang bringen, müßte man sagen, in diesen Fällen sei nicht die Aufnahme- (Sympathicus), sondern die Absendestation (Ovar) der drahtlosen Verbindung schuld an den falschen Signalen.

Die überwiegende Mehrzahl dieser Fälle gehört in die Präklimax und bildet weder theoretisch noch therapeutisch ein Problem, da sie ja mit wenigen Ausnahmen (arteriosklerotische und herzkranke Fälle) durch die Strahlentherapie geheilt werden.

Nicht so einfach liegen die Verhältnisse bei den juvenilen Metrasthenien dieser Kategorie. Wenn auch technisch derzeit das jugendliche Alter einer Röntgenkastration keine Hindernisse mehr in den Weg legt und wir ohne Rücksicht auf das Alter die »tödliche« Ovarialdosis zu verabreichen imstande sind, so sind damit die Bedenken gegen die Kastration junger Frauen gar nicht geschwunden, so daß ich die Röntgenkastration von Frauen unter 30 Jahren nur bei Hämophilie ausführe.

Auch bezüglich dieser hämophilen Metrorrhagien muß man — wie ich anderenorts (Verein der Spitalsärzte Budapest 1919) ausführte — berücksichtigen, daß die Kastration wohl die Metrorrhagien heilen kann, daß aber eben infolge der Kastration ein erhöhter Blutdruck auftritt, der auf das gesamte hämophile Krankheitsbild schädigend einwirken muß. Ich habe bei einem 18jährigen hämophilen Mädchen durch Röntgen- und Radiumbehandlung die Uterusblutungen kupiert, und sie starb 1 Jahr darauf an unstillbaren Darmblutungen!

Um aber zu den juvenilen, hauptsächlich ovariell bedingten Menorrhagien zurückzukehren, wählte man zumeist den Weg, bis zur Oligomenorrhagie zu bestrahlen. Daß dies nicht ganz leicht ist, wird mir jeder, der sich mit dieser Frage befaßte, zugeben. Gewöhnlich bestrahlte man, bis eine Menses ausblieb und wartete dann auf die Rückkehr einer verminderten Regel.

Einfacher und sicherer schien mir der Weg, die Oligomenorrhöe zu erreichen, indem man das eine Ovar vollkommen abdeckt, während das andere intensiv bestrahlt wird. Diese von mir seit dem 16. I. 1918 geübte und halbseitige Röntgenkastration benannte Methode hat in allen Fällen zum gewünschten Ziele geführt. Ich kann nur über ganz wenige Fälle berichten, da der Induktor meines Apparates im Spital kurz nach Beginn dieser Versuche durchschlug und seither (da keine Verbindung mit Deutschland bestand) nicht ersetzt werden konnte. Sie scheinen mir aber beweisend zu sein.

Trotzdem seit ca. 20 Jahren Röntgentherapie getrieben wird, kam bisher wohl deshalb niemand auf diesen Gedanken, weil es eigentlich gegen unsere theoretische Annahme ist, daß ein Ovar anders funktionieren sollte als beide.

Exstirpiert man eine Niere, so übernimmt die zweite sehr bald die volle Funktion. Ob quantitative Unterschiede nach Exstirpation eines Hodens beobachtet sind, weiß ich nicht.

Ich selbst kam durch die klinische Beobachtung eines Falles auf diesen Gedanken: Eine 20jährige Nullipara kam 1916 in meine Beobachtung. Sie litt seit 2 Jahren an fast ständigen Blutungen. Zwei Auskratzungen waren erfolglos. Neben dem kleinen Uterus waren links vergrößerte Adnexe zu tasten. Sie hatte ein labiles Nervensystem, der Blutdruck war auffallend niedrig. Sie bekam erst als antagonistisches Mittel Thyreoidtabletten, dann Luteolipoidinjektion, all dies nutzte nur ganz vorübergehend.

Die Kranke selbst drang auf eine Operation, da sie in diesem Zustand arbeitsunfähig sei.

Digitized by Google

Bei der Laparotomie fand ich den Uterus und beide Adnexe mit feinen (spinngewebeartigen) Adhäsionen gedeckt. Der Wurmfortsatz war mit der rechten Tube verwachsen, beide Adnexe konglomeriert, linke Seite schwerer erkrankt. Nach Lösung der Adhäsionen und Adnexe Exstirpation der linken Adnexe, Appendektomie; konserviert wurden Uterus und rechter Eierstock. Ich hatte dann Gelegenheit, die Kranke dauernd zu kontrollieren, und sie hat von der Laparotomie gerechnet 2 volle Jahre in 28tägigen Intervallen 2—3 Tage menstruiert.

Diese Beobachtung veranlaßte mich, die halbseitige Röntgenkastration zu versuchen. Gleichzeitig revidierte ich eine Reihe von Fällen, bei denen durch Operation das eine Ovar entfernt wurde.

Ich fand diese Frage in der Literatur nicht genügend geklärt. — L. Adler, Fraenkel, Goth, Vèrtes studierten den Eintritt der ersten Menstruation nach Adnexentfernungen vornehmlich um die Wirkung der Corpus luteum-Exstirpation zu klären, über den weiteren Verlauf der Regel nach solchen halbseitig Kastrierten fand ich keine Angaben.

In den Jahren 1916—17 wurde bei 50 Frauen die halbseitige Kastration ausgeführt.

Die Indikationen waren: Cysten, Grav. extrauterina und einseitige Adnexerkrankungen. Die Revision dieser Fälle nahm ich im Frühjahr 1919 vor, zu welcher Zeit der jüngste Fall sich $1^1/_2$, der älteste 3 Jahre p. operationem befand. Leider waren nur 16 Fälle der Aufforderung gefolgt ($^2/_3$ des früheren Ungarns sind von Budapest abgesperrt). Die Revision ergab, daß 1 Fall, der ante oper. an Oligodysmenorrhöe litt, diesen Zustand auch weiter hat. Ein weiterer Fall, bei dem am 5. V. 1917 mit 33 Jahren wegen Grav. tubaria die einseitigen Adnexe entfernt wurden und die ante oper. 4wöchentlich 5—6 Tage blutete, blutet seit der Operation stärker. Es fand sich bei ihr eine ausgedehnte Varikosität der äußeren Geschlechtsteile, und die Menorrhagie wird wohl auf eine venöse Stauung zurückzuführen sein.

Die restierenden 14 Fälle sind im Vergleich zum Menstruationstypus ante operationem oligomenorrhoisch zu nennen.

Wie aus der Tabelle ersichtlich, hat die halbseitige operative Kastration von den 14 Fällen in 11 Fällen anscheinend dauernd, in 3 Fällen dagegen nur $1^1/_4$—$1^3/_4$—2 Jahre im Sinne einer Oligomenorrhöe eingewirkt. Immerhin schienen mir diese Daten den Versuch der halbseitigen Röntgenkastration zu rechtfertigen.

Letztere habe ich so ausgeführt, daß ich das tastbar größere Ovar mit der vollen Dosis bestrahlte, während die andere Hälfte des Bauches mit 3 × 3 mm Bleigummi abgedeckt wurde. Von den so behandelten 6 Fällen ist 1 verschollen, die restierenden 5 sind ausnahmslos oligomenorrhoisch geworden. Den schönsten Erfolg hatten wir bei einer 27jährigen, bis dahin sterilen Frau, die seit 2 Jahren alle 2 Wochen blutete und die nach der halbseitigen Kastration gravid wurde und austrug. Dieser Fall allein würde wohl genügen, um den Vorzug der halbseitigen gegenüber der völligen Röntgenkastration zu dokumentieren. Daß man bei dieser Methode nicht zu fürchten braucht, über das Ziel zu schießen und keine Ausfallserscheinungen zu befürchten hat, muß wohl nicht besonders betont werden.

Zusammenfassend würde ich sagen:

1) Den Begriff »Metrasthenie« halte ich für zweckentsprechender als den der »Metropathie«, da ersterer den — eine Zeitlang vernachlässigten — Zustand hervorhebt, daß jeder, sowohl physischer als psychischer, konstitutioneller oder hormonaler Reiz im Wege der sympathischen Nerven auf den Uterus wirkt, indem er diesen in einen asthenischen Zustand versetzt.

Digitized by Google

Nr.	Alter Jahre	Diagnose	Operation	Ante operationem	Kontrolle	post operationem
1	37	Adnexitis	4. IV. 1917	Alle 20 Tage 6 Tage	21. II. 1919	Alle 21 Tage 3 Tage
2	19	Kystom	13. IX. 1916	4wöch. 5 Tage	24. III. 1919	4wöch. 3 Tage weniger
3	32	»	1. IX. 1917	4wöch. 7-8 Tage	3. III. 1919	4wöch. 2-3 Tage
4	32	»	12. I. 1917	3wöch. 1 Woche	5. III. 1919	4wöch. 3 Tage
5	23	»	9. XI. 1917	4wöch. 3-4 Tage	6. III. 1919	4wöch. 2 Tage
6	40	»	16. III. 1917	4wöch. 5-6 Tage	27. II. 1919	4wöch. 3-4 Tage
7	27	Extraut.	12. IV. 1917	Alle 21 Tage 1 Woche	27. II. 1919	1¼ Jahre 4wöch. 2-3 Tage. 1918 frische Entzündung, seith. Menorrhagie
8	27	Adnexitis	30. III. 1917	4wöch. 6 Tage	24. II. 1919	4wöch. 2 Tage weniger
9	33	»	20. III. 1917	3wöch. 6 Tage	5. III. 1919	1¾ Jahre 4wöch. 3-4 Tage. Seit 3 Monaten wieder 3wöch. 6 Tage
10	20	Extraut.	19. II. 1917	3wöch. 1 Woche	20. II. 1919	6wöch. 3-4 Tage
11	32	»	16. V. 1916	23täg. 1 Woche	24. II. 1919	Alle 26 Tage 3-4 Tage
12	39	»	17. II. 1917	4wöch. 9 Tage	22. II. 1919	4wöch. 5 Tage
13	20	Adnexitis	5. XI. 1916	Seit 2 Jahren	10. XII. 1919	2 Jahre lang 4wöch. 2-3 Tage, dann abermals atypisch
14	36	»	7. IX. 1917	2-3wöch. 1 Woche	1. IV. 1919	4wöch. 5 Tage

2) Die Metrasthenie kann, sowie die Neurasthenie, eine angeborene Konstitutionskrankheit oder im Laufe des Lebens erworben sein.

3) Die aus dieser Hypothese entstandenen therapeutischen Versuche: die Tonisierung des Uterus und die halbseitige Röntgenkastration scheinen in der Behandlung der Metrasthenien aussichtsreich zu sein.

Anmerkung. Diese Arbeit ist seit April 1919 beendet. Ich hatte die Absicht, ihre Ergebnisse zuerst in der Budapester Gesellschaft für Gynäkologie vorzutragen. Infolge der Kommune, deren Sturz usw. hat die Gesellschaft bis heute keine Sitzung abgehalten. Schließlich hielt ich den Vortrag am 26. V. 1920 im Verein der Spitalsärzte. Nachträglich las ich im Programm der diesjährigen Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie Berlin, daß Herr Pappe (Tübingen) einen Vortrag: »Die halbseitige Röntgenkastration« betitelt, angemeldet hat. Ich kenne auch jetzt dessen Inhalt noch nicht und möchte betonen, daß ich die erste halbseitige Röntgenkastration am 26. I. 1918 hier ausführte.

Auch diese Publikation konnte ich erst nach Aufhebung des Boykotts gegen Ungarn nach Kiel absenden.

Digitized by Google

Mißbildungen der Genitalien.

1) **Daube** (Holzburg). **Maligne Neubildung bei einem Fall von Hermaphroditismus verus mit Ovotestis beim Menschen.** Inaug.-Diss., Würzburg, Becker's Universitätsdruckerei, 1919.

24jähriger Schneider mit stark entwickelten weiblichen Brüsten und vorspringendem Mons veneris, Bart fehlt, Becken männlich, ebenso die Stimme. Unterhalb des Mons veneris zwei weiblichen Schamlippen ähnliche Wülste, im oberen Winkel 3 cm langer, penisartiger Zapfen mit Eichel, in der letzteren eine schmale Öffnung, aus der sich Urin und von Zeit zu Zeit menstruelles Blut entleert. In der Mitte der Rima pudendi eine stecknadelkopfgroße Öffnung (rudimentäre Vagina). In der linken Bauchgegend eine Geschwulst zu fühlen, welche sich bei der Operation als ein mannskopfgroßes, von den linken Adnexen ausgehendes Rundzellensarkom erwies, und welche das linke Ovarium mit ergriffen und zerstört hatte. Exstirpation und Heilung. Auch das rechte Ovarium samt Adnexen wurde prophylaktisch entfernt. Durch genauere Untersuchung wurde im rechten Ovarium testikuläres Gewebe angetroffen und dadurch die Diagnose Hermaphroditismus verus mit rechtseitigem Ovotestis und linkseitigem sarkomatös entartetem Ovarium erhärtet. Herhold (Hannover).

2) **E. Briau, A. Lacassagne** und **M. Lagoutte. Ein Fall von doppelseitigem Hermaphroditismus mit bisexuellen Geschlechtsdrüsen.** (Gynécologie et obstétrique I. 2. 1920.)

Eingehende Krankengeschichte und Beschreibung der Organe eines Hermaphroditen. Äußerliche Genitalien: Penis mit Hypospadie, rechts kleines Skrotum, links Schamlippe. Monatliche Blutausscheidung, sexuelles Gefühl männlich. Innere Organe, durch Operation gewonnen: einerseits Uterus mit zwei Tuben normalen Kalibers, andererseits vom Ursprung bis Ende verfolgte Samenwege mit jeweils charakteristischem Befund. Beiderseits eine Geschlechtsdrüse mit ovariellem und testikulärem Anteil, die rechte, am Annulus inguinalis gelegen, gleicht einem Nebenhoden mit Vas deferens, weist aber auch ein Eierstocksfragment mit reifen Follikeln auf, die linke, im Becken gelegen, hat das Aussehen eines Eierstocks, besitzt aber auch einen testikulären Teil. Einzelheiten des sehr interessanten Falles im Original, der wohl als bisher vollkommenste Beobachtung von Dualität der inneren Geschlechtsorgane beim Menschen angesprochen werden darf. Michaelis (Kreuznach).

3) **Johannes Wessel. Der menschliche Hermaphroditismus, sein Wesen und seine Ätiologie.** Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

Als Homines neutrius generis werden diejenigen bezeichnet, bei denen ein funktionsfähiges Keimdrüsengewebe überhaupt nicht vorhanden ist bei hermaphroditischer Bildung der Geschlechtsgänge. Ein hierhergehöriger Fall, der in der Frauenklinik beobachtet wurde, wird beschrieben. Es handelt sich um eine 31jährige Köchin; vom 15.—19. Lebensjahre hatte sie angeblich richtige Menses, dann kurze Zeit vikariierende Nasenblutung. Mit 25 Jahren trat Bartwuchs ein. Auch will sie mit 18 Jahren einmal geschlechtlichen Verkehr gehabt haben. Der Körper der Pat. macht einen durchaus männlichen Eindruck, nur die Behaarung ist nach weiblichem Typ. Die Klitoris ist hypertrophisch, aber nicht deutlich erektil, die Vulvagebilde sind weiblich. An der Stelle des Introitus vaginae befindet sich eine kleine Öffnung, von der man in die Blase und in ein Scheiden-

Digitized by Google

divertikel gelangt. Bei der bimanuellen Untersuchung vom Rektum aus können Genitalorgane im kleinen Becken nicht getastet werden, deren Fehlen auch durch Laparotomie bestätigt wird. Auf Wunsch der Pat. wird ein Ovarium transplantiert. Der Bartwuchs soll später deutlich nachgelassen haben. Über weitere Nachuntersuchung wird nicht berichtet. Minz (Breslau).

4) **Stöhr (Würzburg). Über Mißbildung der inneren weiblichen Generationsorgane mit und ohne Blutverhaltung.** Inaug.-Diss., Würzburg, T. Schreiner, 1917.

Verf. bespricht 16 Fälle von in der Würzburger Frauenklinik beobachteten und operierten Atresien der Scheide. Die Fälle mit einfacher Hymenalatresie bei normalem Befunde der übrigen Geschlechtsorgane waren teils durch Trauma, teils durch Verwachsungen nach Infektionskrankheiten (Diphtherie und Masern) entstanden. Die übrigen Fälle (5) waren alle mit Uterus rudimentarius verbunden, bei 2 Fällen bestand außerdem eine einseitige, bei einem eine doppelseitige Leistenhernie, in einem Bruchsack befand sich der Uterus rudimentarius mit dem rechten Ovarium. Die Ovarien waren sämtlich bis auf einen Fall vorhanden, in dem das linke fehlte. Der 17. Fall wird eingehender beschrieben. Hier handelte es sich um eine kindskopfgroße Blutretentionscyste in den Resten des Gartner'schen Ganges in der Uteruswand, eine nur 3 cm lange, unten verschlossene Scheide und fehlende rechtseitige Adnexe. Außerdem wurde bei der Autopsie — die Pat. ging nach der Exstirpation des Uterus und der Cyste an allgemeiner Schwäche zugrunde — eine Erweiterung der Nierenbecken und eine auffallende Kürze des gesamten Dünndarms angetroffen. Herhold (Hannover).

5) **Haugseth (Kristiania). Ein Fall von Uterus bicornis duplex cum vagina septa.** (Norsk Magazin for laegevidenskaben 79. Jahrg. 1918. S. 781.)

49jährige Frau, die 5 normale und 2 Mißgeburten gehabt hatte. Ovarialtumor. Bei der Operation fand man zwei Uteri. Das Mesenterium sigmoid. teilte das Becken in zwei Hälften. — Die beiden Cervices waren in der Mitte vereint. Zwei Scheiden, zwei Portiones vaginales uteri. Die Narben an den Muttermunden zeigten, daß sie durch beide geboren hatte. — Während der Schwangerschaften hatte sie keine Blutungen gehabt. Kr. Brandt (Kristiania).

6) **Jackson (Norfolk). Akute Darmlähmung infolge von Schwangerschaft in einem Uterus bicornis.** (Brit. med. journ. Nr. 3084.)

Der Fall ist mitteilenswert wegen der Schwierigkeit der Diagnosenstellung und wegen der daraus entstehenden Frage, was im Falle einer künftigen Schwangerschaft zu tun wäre.

Pat. erkrankte im 3. Schwangerschaftsmonat plötzlich mit Leibschmerzen und Erbrechen. Bei der Aufnahme war der Puls 104, die Temperatur 40,6°, der Gesichtsausdruck ängstlich, die Extremitäten kühl. Erbrechen nicht fäkal. Leib aufgetrieben, besonders in der linken Fossa iliaca sehr druckempfindlich. Der Uterusfundus reichte erstaunlicherweise bis 1 Querfinger unterhalb der Nabelhorizontalen. Rektal war eine elastische Schwellung zu fühlen, die an eine Ovarialcyste denken ließ.

Eröffnung der Bauchhöhle: Därme stark aufgetrieben. Der freigelegte Uterus erweist sich als zweihörnig, das eine Horn an normaler Stelle, das zweite dahinter. Da weder die Vorder- noch die Hinterwand desselben zu isolieren war, wurde durch Schnitt quer über den Fundus ein Föt von $2^1/_2$ Monaten mit Placenta und Eihäuten entfernt. Das Horn wurde mit Seide wie bei einer Sectio caesarea geschlossen.

Digitized by Google

Die Darmlähmung war nach der Operation beseitigt, glatte Rekonvaleszenz. Bei einer später vorgenommenen Untersuchung fühlte man das zweite Horn vom Rektum aus als eine gut walnußgroße, harte Geschwulst. Was nun die weitere Behandlung anlangt, so sollte das abnorme Horn entfernt werden. Denn wird Pat. wieder schwanger, so kann sie bestenfalls durch Sectio caesarea entbunden werden, schlimmstenfalls wird sich die Darmlähmung wieder einstellen.

Held (Berlin).

7) **Karl Combert.** Ein Fall von großer Uteruscyste. Beitrag zur Kenntnis der vom Gartner'schen Gange ausgehenden Neubildungen. Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

Der mikroskopische Befund ergab: epithelialer Tumor vom Charakter eines Organs, ausgehend von den seitlichen Uterusteilen. Nach eingehender Betrachtung der Entstehungsmöglichkeiten kommt Verf. zu dem Resultat, daß der Tumor histogenetisch auf den Gartner'schen Gang zurückzuführen ist, wegen der epithelialen Auskleidung, dem Vorhandensein einer Mucosa, einer Submucosa und einer Muscularis, wegen des Inhaltes der Cyste und der topographischen Lage. Er empfiehlt nach spezieller Literaturbesprechung dieser Art von Tumoren: Einfache Ausschälung oder Totalexstirpation bei Verwachsungen mit dem Uterus, eventuell auch Punktion, besonders bei Graviden. Sperling (Breslau).

Tuberkulose.

1) **W. Lanz** (Montana, Schweiz). Untersuchungen über die Eigenurinreaktion nach Wildbolz. (Schweiz. med. Wochenschrift 1920. Nr. 17.)

Die Wildbolz'sche Eigenurinreaktion (ref. in diesem Zentralblatt 1919, S. 967) beruht darauf, daß bei aktiver Tuberkulose im Urin ein Antigen ausgeschieden wird, das mittels der Immunkörperreaktion, analog der intrakutanen Tuberkulinprobe nach Montoux, nachgewiesen werden kann. L. prüfte diese Versuche an nahezu 100 Kranken der Rollier'schen Kliniken in Leysin nach. Im Gegensatz zu Wildbolz stellte der Verf. das Vakuum bei der Eindampfung des Urins so ein, daß der Siedepunkt nicht bei 65—70°, sondern bei 50—55° eintrat, was eine größere Sicherheit gegen die Abschwächung oder Zerstörung des Antigens bedingt. Die Wichtigkeit einer gleichzeitigen intrakutanen Tuberkulinprobe wird betont; durch diese wird die allergische Reaktionsfähigkeit nachgewiesen, d. h. daß sich im Organismus spezifische Gegengifte befinden, während durch die Eigenurinprobe die Ausscheidung von Antigen im Urin nachgewiesen wird, nach Wildbolz ein Beweis für die Aktivität der Tuberkulose. Bei negativer Tuberkulinprobe kann auch die Eigenurinprobe nie positiv ausfallen.

L. konnte bestätigen, daß die tuberkulösen Affektionen im allgemeinen um so stärker reagieren, je aktiver sie sind. Diese biologische Probe sei der klinischen Untersuchung und dem Röntgen überlegen. Die Eigenurinreaktion nimmt bei der Abheilung des tuberkulösen Prozesses meist ab, aber infolge von Mitwirkung anderer Ursachen (wechselnde Allergie, Nichtparallelgehen von Antigenbildung und anatomischer Aktivität, verschiedene Entgiftungsfähigkeit des Organismus, verschiedene Konzentration des Urins) wird diese Regel oft durchbrochen. Nur die negative Eigenurinreaktion, bei guter Allergie, gibt uns den sicheren Beweis der vollständigen Heilung, was aber erst sehr lange nach der klinischen Abheilung eintritt.

Digitized by Google

Für die Differentialdiagnose läßt sich die Probe folgendermaßen anwenden: Eine negative Eigenurinreaktion schließt mit ziemlicher Sicherheit eine tuberkulöse Affektion aus. Nur in vereinzelten Fällen von stark abgekapselten Herden kann die Antigenausscheidung unterbleiben. Die positive Reaktion besagt nur dann, daß ein bestimmter Lokalherd tuberkulös ist, wenn festgestellt werden kann, daß kein anderer aktiver tuberkulöser Herd im Körper ist.

Sämtliche Fälle, die meist aus chirurgischen Tuberkulosen bestehen, werden zum Schluß tabellarisch zusammengestellt. P. Scheurer (Biel).

2) **I. Vauverts** (Lille) und Sovary. **Soll man die akute Peritonealtuberkulose nach medizinischen oder chirurgischen Grundsätzen behandeln?** (Gaz. des hôpitaux 1919. Nr. 75.)

Die Verff. kommen zu dem Ergebnis, daß bei akuten Fällen peritonealer Tuberkulose die innere Behandlung bessere Resultate gibt als die Operation. Geht die Krankheit in das subakute oder chronische Stadium über, kommt die Operation in Betracht.

Es werden 12 medizinisch und 28 operativ behandelte Fälle kurz besprochen. A. Witte (Bremen).

3) **K. W. Mousarrat** (Liverpool). **Bemerkungen zu einigen klinischen Typen der Bauchtuberkulose.** (Brit. med. journ. Nr. 3079.)

1) Wenn Tuberkulose des Ileums oder anderer Darmabschnitte einhergeht mit ausgesprochener Obstipation, so ist die Operation immer indiziert; man hat dann die Wahl, den erkrankten Abschnitt durch Anastomose oder durch Exzision auszuschließen. Ist die Obstipation akut, so ist Anastomosenbildung vorzuziehen; ist sie subakut, so muß der lokale Befund entscheiden; eine Masse, die leicht zu isolieren ist, wird besser entfernt.

2) Wenn tuberkulöse Darmschädigungen nicht mit Obstipation verknüpft sind oder mit Obstipationen, die sich durch Abführmittel regeln lassen, dann wird die Indikation zum Operieren davon abhängen, ob die intestinale Erkrankung die einzig nachweisbare tuberkulöse Schädigung des Körpers ist. Ist die Lunge auch angegriffen, so wird man lieber von einer Operation absehen.

3) Schließlich gibt in ausgewählten Fällen die Operation gute Resultate bei beschränkter tuberkulöser Erkrankung der Mesenterialdrüsen. Je nach Ausbreitung und Grad des Fortgeschrittenseins wird man zur Enukleation oder zur Exzision des betreffenden Mesenterialabschnittes schreiten. Held (Berlin).

4) **M. Peraire** (Paris). **Tuberkulose des Uterus und der Adnexe, angefacht durch gewaltsame Uterusdilatation.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1920. Februar.)

30jährige Pat. mit Spitzenkatarrh, die mit 17 Jahren wegen Peritonitis tuberculosa laparotomiert war. Nach Einlegen eines Laminariastiftes (Dilatation wegen Sterilität) Entwicklung entzündlicher Adnextumoren, die nach der Operation sich makroskopisch als tuberkulös erweisen. Verf. vertritt die Ansicht, daß eine ruhende tuberkulöse Uterus- und Adnexentzündung durch den Eingriff wieder in ein akutes Stadium übergeführt wurde. Michaelis (Kreuznach).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 45. Sonnabend, den 6. November 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **Th. v. Jaschke** (Gießen), Die Stellung der Nephropathia gravidarum im System der Nierenerkrankungen. (S. 1274.)

II. **F. Lehmann** (Dresden), I. Beitrag zur Pathogenese der Eileiterschwangerschaft. (Mechanisches Hindernis durch parovarielle Cyste.) (S. 1277.)

III. **W. Lahm** (Dresden), II. Das mechanische Hindernis als Ursache der Tubargravidität, ein Beitrag zur Frage der Tubenpolypen. (S. 1280.)

IV. **O. Henrich** (Schwelm i. W.), Beitrag zur Gynatresia hymenalis congenita. (S. 1283.)

V. **M. Fraenkel** (Charlottenburg), Die Röntgenreizdosen in der Gynäkologie, mit besonderer Berücksichtigung der Karzinombekämpfung. (S. 1285.)

Neue Bücher: 1) **Köllner**, Der Augenhintergrund bei Allgemeinerkrankungen. (S. 1292.)

Harnorgane: 1) **Tanberg**, Albumosurie bei Graviden. — 2) **Danforth**, Niereninfektionen in der gynäkologischen Praxis. — 3) **Souper**, Metastatische Staphylokokkeninfektion der Niere. — 4) **Toupet**, Technik der Nephrostomie. — 5) **Herrick**, Resektion bei Nierenverdoppelung. — 6) **Moure und Thouvenitz**, Ein Fall von eigenartiger angeborener Hydronephrose mit undurchgängigem Ureter. — 7) **Corsy**, Die kongenitale Dilatation der Ureteren. — 8) **Wade**, Behandlung von Steinen im Beckenabschnitt des Ureters. — 9) **Caulk**, Experimentelle Studie über die Ligierung des Ureters. — 10) **Schmidt**, Göbell-Stoeckel'sche Operation (Pyramidalisfascienplastik) bei weiblicher Epispadie. — 11) **Heidtmann**, Zur operativen Behandlung der Incontinentia urinae bei Epispadie. — 12) **Holmans**, Ectopia vesicae, behandelt mit Implantation der Ureteren ins Rektum. — 13) **Stroeder**, Zur Trendelenburg'schen Operation der Blasen-Scheidenfistel. — 14) **Marion**, Behandlung der Blasen-Scheidenfisteln auf transvesikalem Weg. — 15) **Roskam**, Temperatur und Tonus der Blase. — 16) **Schwarz und Wagner**, Tetanie der Blase und ihre Behandlung. — 17) **Zappert**, Enuresis und Myelodysplasie. — 18) **Schwarz**, Untersuchungen über die Physiologie und Pathologie der Blasenfunktion. — 19) **Blum**, Funktionelle Neurosen des Harntraktes I und II. — 20) **Blum**, Funktionelle Neurosen des Harntraktes III und IV. — 21) **Kretschmer**, Ein neuer Cystoskopiertisch. — 22) **Levy**, Technische Verbesserung eines Cystoskopiertisches. (S. 1292—1300.)

Ovarium: 1) **Seyfarth**, Die Dermoide und Teratome des Eierstocks im Kindesalter. — 2) **Freundlich**, Zähne in Dermoidcysten des Ovariums. — 3) **Koltonski**, Erblichkeit der Ovarial-, besonders der Dermoidcysten. — 4) **Hertz**, Myomatöser Uterus mit Dermoiden beider Ovarien und zahlreichen Hydatidenbläschen. — 5) **Bergé, Vallory-Radot und Arnold**, Cholesterincyste des Ovariums. — 6) **Fraenkel**, Pathologische Schwangerschaft und Eierstocksgeschwülste. — 7) **Spencer**, Komplizierende Geschwülste während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. — 8) **Bloch**, Schwierigkeiten der Diagnose der stielgedrehten Ovarialcysten. — 9) **Karhausen**, Pseudomyxoma ovarii. — 10) **Kullnke**, Ovarientransplantation. — 11) **Nawrath**, Zur Behandlung ovarieller Krankheitsbilder mit Corpus luteum-Präparaten. (S. 1300—1303.)

Ruptur und Perforation des Uterus: 1) **v. Jaschke**, Behandlung akut bedrohlicher Verletzungen der weiblichen Genitalien. — 2) **Schenk**, Uterusruptur. — 3) **Philipps**, Uterusruptur nach Metreurynse und Perforation. — 4) **Schley**, Durchbohrungen der Gebärmutter. — 5) **Révész**, Uterusperforation. (S. 1303—1304.)

Digitized by Google

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Gießen.

Die Stellung der Nephropathia gravidarum im System der Nierenerkrankungen[1].

Von

Rud. Th. v. Jaschke.

Die Nierenpathologie ist trotz vieler darauf verwandter Arbeit noch voll von ungeklärten Fragen. Nicht nur Kliniker und Pathologen sind vielfach uneinig, auch unter sich vertreten die Fachmänner eines Gebietes stark abweichende Ansichten. Unter diesen Verhältnissen ist es eigentlich entschuldbar, wenn unter den Geburtshelfern über die der Schwangerschaft eigentümlichen Nierenerkrankungen noch große Uneinigkeit und — man darf wohl sagen — Unklarheit besteht.

v. Rosthorn's Verdienst ist es vor allem, einer Vermengung der Begriffe »Schwangerschaftsniere« im Sinne von v. Leyden und »Schwangerschaftsnephritis« früh entgegengetreten zu sein. Trotzdem findet man noch heute Geburtshelfer, welche den Ausdruck Nephritis gravidarum synonym mit Schwangerschaftsniere gebrauchen. Das ist unbedingt als falsch abzulehnen. Viel besser erscheint es mir, den seit Zangemeister's Referat auf dem Gynäkologenkongreß in Halle 1913 mehr und mehr eingebürgerten Namen »Nephropathia gravidarum« (Aschoff) zu wählen, der nur besagen soll, daß es sich um eine in kausalem Zusammenhang mit der Schwangerschaft stehende Nierenerkrankung handelt. Die schwankende Nomenklatur findet vielleicht zum Teil ihre Erklärung darin, daß das Krankheitsbild der Nephropathia gravidarum tatsächlich ein vielgestaltigeres ist, als aus den darüber erschienenen Arbeiten meist hervorgeht. So werden nicht nur ätiologisch gleichwertige Prozesse häufig verschieden bezeichnet, sondern es bestehen tatsächlich große Schwierigkeiten, im Einzelfalle auseinanderzuhalten, was durch die Schwangerschaft als solche bedingt und was zufälliges Zusammentreffen einer Nephropathia gravidarum mit einer akuten oder chronischen Nephritis, einer Schrumpfniere usw. ist, und was nicht.

Ich gehe dieser Frage jetzt seit bald 13 Jahren nach und habe besonders in den letzten 8 Jahren mich immer wieder bemüht, durch eingehendste Prüfung jedes einzelnen Falles Klarheit zu gewinnen. Das Resultat dieser Bemühungen möchte ich in kurzen Ausführungen vorlegen.

Einig sind alle Autoren sich darin, daß von der noch als physiologisch zu bezeichnenden Albuminuria gravidarum fließende Übergänge zur Leyden'schen Schwangerschaftsniere oder Nephropathia gravidarum führen. Letztere wird allgemein als eine rein degenerative Erkrankung der Niere aufgefaßt, also als etwas, was man nach dem Vorschlage von Friedrich v. Müller als Nephrose bezeichnen kann. Ob und inwieweit auch ausgesprochen entzündliche Prozesse zum Bilde der Schwangerschaftsnierenerkrankung gehören, ist gerade in den letzten Jahren lebhaft umstritten, ja es schwanken hier innerhalb weniger Jahre die Ansichten eines und desselben Autors. Ich nenne als Beispiel Volhard, wohl den erfahrensten Forscher auf diesem Gebiete, der in seiner mit Fahr zusammen verfaßten Monographie die Schwangerschaftsniere als Nephrose aufführt, allerdings mit dem

[1] Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung in Bad Nauheim, 18.—25. September 1920.

Digitized by Google

Zusatz, daß anscheinend häufig Mischformen mit glomerulonephritischen Prozessen vorkämen, während er in seiner neuesten Monographie in Mohr-Staehelin's Handbuch die gleiche Erkrankung als Glomerulonephritis, allerdings mit stark nephrotischem Einschlag, abhandelt.

Wie ist das möglich? Offenbar doch nur dadurch, daß das benutzte Material selbst wechselt, vor allem auch Geburtshelfer und Internisten die Frauen in verschiedenen Stadien der Erkrankung zu sehen bekommen, so daß der eine den Prozeß im Werden, der andere überwiegend die nichtausgeheilten Fälle — und das sind solche Mischformen — zu beobachten Gelegenheit hat. Denn darüber dürfte mindestens unter den Geburtshelfern volle Einigkeit bestehen: ein Hauptcharakteristikum der reinen Schwangerschaftsniere ist ebensowohl ihr exquisit chronischer Verlauf in der Schwangerschaft, wie ihre außerordentlich rasche Reparation im Wochenbett. Diese Eigentümlichkeit verleiht der Schwangerschaftsnierenerkrankung geradezu eine Sonderstellung und beweist klarer als irgend etwas anderes die ätiologische Bedeutung der Gravidität. Denn diese rasche Reparationsfähigkeit findet sich sonst weder bei der längere Zeit bestehenden Glomerulonephritis noch bei den Nephrosen im Sinne von Volhard-Fahr.

Sonst aber entspricht das klinische Bild der Schwangerschaftsnierenerkrankung so vollkommen dem von Volhard-Fahr gezeichneten klassischen Bilde der Nephrose II. Stadiums, daß es mir vollauf berechtigt erscheint, geradezu von einer Schwangerschaftsnephrose zu sprechen. Hier wie dort beherrscht Ödemneigung und reichliche Eiweißausscheidung (bis zu $10^0/_{00}$ und mehr) das Krankheitsbild, während die Hämaturie und Blutdrucksteigerung, die Zeichen der entzündlichen Erkrankung, in reinen Fällen vermißt werden. Einige rote Blutkörperchen im Urin Schwangerer beweisen nichts. Ganz ähnlich verhält es sich mit dem Blutdruck. Hier ist der Punkt, wo neue Verwirrung einzureißen droht. Leider werde gerade ich von Volhard u. a. als Kronzeuge dafür zitiert, daß bei der Schwangerschaftsniere Blutdrucksteigerung sich finde. Demgegenüber habe ich aber von allem Anfang an betont, daß mir gerade stärkere Blutdrucksteigerung bei manchen klinisch als Schwangerschaftsniere imponierenden Fällen als etwas so Auffälliges erschiene, daß ich diese Fälle als etwas Besonderes betrachtet wissen wolle. Das hat man leider übersehen. Ich komme gleich darauf zurück.

Stärkere Albuminurie mit Zylindrurie, hohes spezifisches Gewicht des trüben Harns, Oligurie und hochgradige Ödeme bis zum Höhlenhydrops, Blässe der Haut, Appetitlosigkeit und meist schleichende Entwicklung des Krankheitsbildes kennzeichnen die typische Schwangerschaftsniere (= Nephrose). Damit stimmt das Ergebnis der Funktionsprüfungen überein. Kochsalz wird retiniert (Fetzer, Eckert u. a.). Die Ausscheidung der Nichtchloride ist dagegen ungestört (Zangemeister). Der Wasserversuch nach Volhard fällt in schweren Fällen auch nach völliger Entwässerung schlecht aus, in leichteren Fällen ist er wenigstens qualitativ unterwertig, d. h. die maximale Sekretionsgeschwindigkeit der Niere ist herabgesetzt. Auch vor völliger Ausscheidung der Ödeme scheint mir der Wasserversuch wenigstens qualitativ brauchbar; fällt er in diesem Stadium auch quantitativ überschießend aus, so ist doch die Art der Ausscheidung eine andere als beim nierengesunden Menschen — die Einzelportionen variieren weniger. Demgegenüber fällt der Konzentrationsversuch stets gut aus, d. h. die Fähigkeit der Niere, harnfähige Stoffe aus dem Blute abzufangen und auszuscheiden, hat nicht gelitten,

Digitized by Google

es besteht also keine Störung der lebenswichtigen Funktionen der Niere, keine Niereninsuffizienz. Demgemäß ist auch der Reststickstoff der Niere nicht erhöht.

Im Gegensatz zu Volhard möchten wir auch den Schlayer'schen Methoden der Funktionsprüfung mittels nierenfremder Stoffe wie Jodkali und Milchzucker nicht jeden Wert absprechen. Wir finden fast regelmäßig eine verlängerte Jodausscheidung (30—50 Stunden gegenüber einer Normalzeit von 26 bis höchstens 36 Stunden bei gesunden Schwangeren), ganz besonders aber eine Verzögerung der Milchzuckerausscheidung auf 10—12, selbst 22—30 Stunden, gegenüber einer Norm von 5—6 Stunden.

Diese letztere Tatsache scheint auffallend und würde auf eine Gefäßschädigung der Niere hinweisen. Ich möchte zwar nicht so weit gehen wie Holzbach, der auf Grund gleicher Erfahrungen die Schwangerschaftsniere geradezu unter die vaskulären Nierenerkrankungen im Sinne von Schlayer einreihen will, ich glaube aber doch, daß dieser regelmäßig schlechte Ausfall der Milchzuckerprobe beweist, daß mindestens eine funktionelle Schädigung der Nierengefäße vorliegt, die übrigens im Licht neuester Forschung (Fahr), wenigstens bei Eklampsienieren, auch in anatomisch faßbaren Glomerulusveränderungen degenerativer Natur (Verbreiterung und Quellung der Wand der Glomeruluskapillaren) ihren Ausdruck finden würde. Ob man berechtigt ist, deshalb mit Fahr und Heynemann geradezu von einer Glomerulonephrose zu sprechen, ist eine noch zu erledigende Frage, die ich persönlich mit »nein« beantworten möchte, weil ich glaube, daß wir uns noch nicht so sehr festlegen können. Vorläufig sind diese Feststellungen nur an schwereren Fällen, wesentlich Eklampsienieren, erbracht, und es ist mir gerade in Hinblick auf Heynemann's mit beträchtlicher Blutdrucksteigerung einhergehende Fälle doch zweifelhaft, ob es sich in diesen Fällen nicht um Mischformen handelt, auf die ich gleich zurückkomme.

Es bleibt also zunächst dabei, daß die typische Schwangerschaftsniere klinisch wie nach dem funktionellen Verhalten vollkommen dem Bilde einer Nephrose entspricht, was auch durch das Fehlen von Blutdrucksteigerung, Hämaturie und der typischen Retinitis albuminurica bekräftigt wird.

Nun gibt es aber Fälle, die nach dem klinischen Adspekt zunächst ganz als Schwangerschaftsnephrose im eben besprochenen Sinn imponieren, bei denen aber eine — oftmals hochgradige — Blutdrucksteigerung und mehr oder minder deutliche, meist freilich nur mikroskopisch nachweisbare Hämaturie besteht. Wie soll man diese Fälle deuten? Darauf kommt viel an. Denn gerade diese Fälle tragen meines Erachtens wesentlich schuld daran, daß eine Einigkeit bis heute nicht erzielt wurde. Die größte Schwierigkeit liegt offenbar darin, daß die Häufigkeit dieser atypischen Fälle in verschiedenen Gegenden sehr verschieden ist. In Großstadtmaterial scheinen sie — das muß ich auch zugestehen — häufiger als bei ländlichem Krankenmaterial; ebenso gehören hierher die schweren und im Wochenbett nicht rasch ausheilenden Formen, die dann der Internist häufiger als der Geburtshelfer zu sehen bekommt, woraus sich wohl auch Volhard's wechselnde Stellung zu der Frage erklärt. Und doch scheint mir die Deutung dieser Fälle nicht so schwer; es handelt sich zwar um Schwangerschaftsnieren, aber nicht mehr um reine, sondern um atypische Fälle, die als Mischformen mit Glomerulonephritis, bei bloßer Hämaturie mit Herdnephritis aufzufassen sind.

Digitized by Google

Über die Ätiologie dieser Mischformen vermag ich mit Sicherheit nichts zu sagen. In einem Teil der Fälle dürfte aber eine infektiöse Noxe (Pfröpfe an Tonsillen, vorangegangene Angina) anzuschuldigen sein, in einem anderen Teil der Fälle, ausgezeichnet durch rasch fortschreitende Blutdrucksteigerung und die Neigung zu Eklampsie, könnte man auch an irgendwelche placentare Toxine als Ursache der entzündlichen Veränderungen denken. Wie dem auch sei, das Vorkommen derartiger Mischformen steht außer Zweifel, während über ihre Häufigkeit das Urteil verschiedener Autoren außerordentlich schwankt. Jedenfalls aber scheint es mir nicht richtig, diese Formen mit in das klinische Bild der Nephropathia gravidarum hineinzupressen und etwa mit Heynemann ganz allgemein von einer Glomerulonephrose zu sprechen. Ich glaube, wir tun mindestens vorläufig besser daran, diese Formen von den typischen Fällen abzutrennen und sie als Mischform herauszuheben. Dazu halte ich mich vor allem deshalb berechtigt, weil es sich meiner Erfahrung nach doch um wesentlich seltenere Vorkommnisse handelt, während in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle das typische, reine Bild der Schwangerschaftsnephrose vorliegt. Die Möglichkeit, daß für die reinen Formen und die Mischformen schließlich doch eine einheitliche Pathogenese sich herausstellen wird, soll damit gar nicht bestritten werden. Vorläufig aber scheint es mir richtig, eine scharfe, diagnostische Trennung durchzuführen, einmal um weiterer unvoreingenommener Durchforschung solcher atypischen Fälle nicht den Weg zu verbauen, weiterhin deshalb, weil die Therapie bei den Mischformen einen anderen Weg gehen muß als bei den reinen Fällen.

Auf die ganz seltenen Komplikationen der Schwangerschaftsnephrose mit einer chronischen Glomerulonephritis oder einer benignen Sklerose soll hier nicht eingegangen werden. Das möchte ich einer ausführlichen Publikation an anderem Orte vorbehalten.

II.

Aus dem Laboratorium der Staatl. Frauenklinik Dresden.
Direktor: Geheimrat Prof. E. Kehrer.
Lab.-Vorstand: Reg.-Med.-Rat Dr. W. Lahm.

I. Beitrag zur Pathogenese der Eileiterschwangerschaft. (Mechanisches Hindernis durch parovarielle Cyste.)

Von

Dr. F. Lehmann.

Tubargraviditäten in Vergesellschaftung mit Cysten sind ein in der Literatur relativ oft erwähntes Ereignis, so daß man wohl nicht ganz fehl geht, wenn man im Zusammentreffen beider ein gewisses Abhängigkeitsverhältnis erblickt. Ob man deshalb aber einen entsprechenden palpatorischen Befund, wie es Hirsch in einer kürzlich im Zentralblatt f. Gynäkologie erschienenen Arbeit tut, diagnostisch verwerten darf, scheint allerdings zweifelhaft; vor allem dürfte der Nachweis der Cystenvergrößerung »im Laufe der Beobachtungszeit« recht problematisch sein.

Im folgenden soll an Hand eines kürzlich hier beobachteten Falles von Tuben-

Digitized by Google

schwangerschaft, der mit dem in der Hirsch'schen Arbeit erwähnten gewisse Ähnlichkeit besitzt, gezeigt werden, daß außer den Corpus luteum-Cysten, bei denen ein Wachstum innerhalb von Tagen noch zugegeben werden kann, auch andere Adnexcysten in Frage kommen können, die nicht so rasch sich vergrößern und deshalb eine Deutung im Sinne von Hirsch nicht erfahren können.

Frau J., 28 Jahre alt, erblich nicht belastet, stets gesund, Periode alle 4 Wochen, regelmäßig, 2 Fehlgeburten, ein lebendes ausgetragenes Kind. Seit etwa 14 Tagen Schmerzen im Unterleib, besonders auf der rechten Seite; letzte Periode angeblich vor 11 Tagen. — Bei der gynäkologischen Untersuchung der sonst gesunden kräftigen Frau findet man den Uterus durch einen faustgroßen, cystischen, etwas schmerzhaften, im Douglas gelegenen Tumor stark nach vorn gedrängt, leicht vergrößert, nicht wesentlich aufgelockert. Diagnose: Rechtseitige Tubarschwangerschaft mit Hämatokelenbildung. — Die Laparotomie bestätigt im wesentlichen die Diagnose und zeigt das kleine Becken angefüllt mit geronnenem Blut, abgedeckt durch Darmschlingen und das am Fundus uteri verwachsene Netz. Die rechte Tube wird erst sichtbar, nachdem das Netz gelöst ist; sie ist verdickt und eingebettet in die Kruormassen der Hämatokele. Nach Abtragung der Tube und Versorgung des Stumpfes Schluß der Bauchhöhle in üblicher Weise.

Am gehärteten Präparat (s. Fig. 1) läßt sich folgender makroskopischer Befund erheben: Die Tube (T), in voller Ausdehnung erhalten, ist ungefähr daumendick, von glatter Oberfläche und umschließt halbkreisförmig eine ziemlich prall gefüllte, zwischen Tube und Ovarium (Ov) eingebettete, auf dem Mesovarium aufliegende kugelige Cyste (C) von etwa 4 cm Durchmesser; an der Tube keine Ruptur, keine Usur. Das Foramen abdominale ist durchgängig, die Fimbrien sind etwas kolbig verdickt, aber frei flottierend. Der nach abwärts gerichtete Teil des

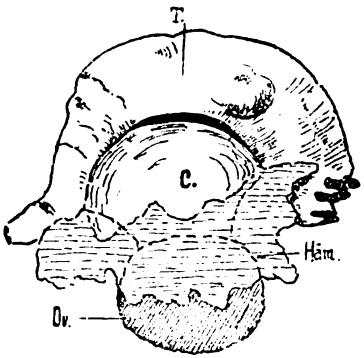


Fig. 1.

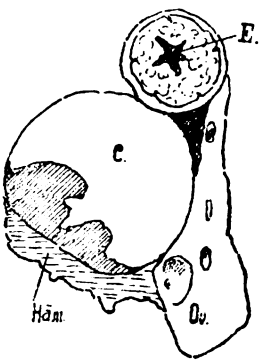


Fig. 2.

Präparates zeigt die Reste der Hämatokelenbildung (Häm), von der aus meist kleinere Adhäsionsmembranen nach Tube und Ovarium ziehen.

Nach dem ersten Anblick konnte man auf die Vermutung kommen, daß hier eine sekundär auf dem Mesovarium implantierte Schwangerschaft nach Tubarabort vorliege, wenn nicht die glatte Oberfläche der Cyste, ihr durchscheinendes Aussehen und eine feine Vaskularisation der Wand stutzig gemacht hätte. Also schien es sich nur um eine, allerdings ungewöhnlich sitzende follikuläre Cyste des Ovariums handeln zu können. Der Querschnitt durch Tube und Cyste und Ovarium (Fig. 2) brachte aber einen etwas überraschenden Befund.

Digitized by Google

Die konzentrisch erweiterte Tube mit ihrer stellenweise bis zu 3 mm starken Wand ist ausgefüllt mit braunrot gefärbten blutigen Massen, in deren Zentrum man eine erbsengroße Höhle (*E*) mit glatter Innenfläche (Eihöhle) erkennt. Unmittelbar an dem konkaven Teil der Tube, und doch leicht von ihr abzulösen, liegt die mit einer bräunlich gefärbten Flüssigkeit gefüllte Cyste (C). Ihre Wand ist in der oberen Hälfte papierdünn und gewinnt erst oberhalb des Ovariums an dem nach hinten und unten gelegenen Pol an Stärke; dort zeigt sich an der Stelle, wo außen die Kruormassen der Hämatokele (Häm) ansitzen, auf der Innenseite eine braunrötliche, gallertige Auflagerung. Die Grenze zwischen dieser und der Hämatokele ist unscharf. Nach dem Ovarium zu besitzt die Cyste ebenfalls keinen festen Zusammenhang; zwar ruht sie demselben fest auf, aber durch leichten Zug läßt sich die Verbindung lösen; auch nach dem Mesovarium besteht, wenigstens auf diesem Schnitt, keinerlei Verbindung — das Ovarium ist normal groß, ziemlich derb und enthält neben einer Reihe cystischer Follikel ein älteres, kaum 5 mm breites Corpus luteum.

Bei dieser Sachlage blieb nichts anderes übrig, als eine genaue mikroskopische Untersuchung vorzunehmen; denn der makroskopische Befund hatte außer dem Sitz des Eies noch keine weitere Aufklärung gebracht. Vor allem kam es dabei darauf an, über die Natur der Cyste Klarheit zu gewinnen. Zu diesem Zweck wurde eine Scheibe, entsprechend der Fig. 2, und eine weitere Scheibe, senkrecht zur ersteren gerichtet, und Cyste und Tube am uterinen Abschnitt enthaltend, zur mikroskopischen Untersuchung vorbereitet. Dieselbe ergab folgendes:

Die Tube bietet das gewöhnliche Bild des Tubarabortes: Die Wand ist dünn, die Schleimhaut entfaltet, fast glatt, ohne deciduale Reaktion; an einzelnen Stellen kleine Infiltrationsherde. Bemerkenswert sind die auch von anderer Seite oft beschriebenen und mit der tubaren Insertion des Eies in Zusammenhang gebrachten paratubaren Epithelgänge in den peripheren Wandabschnitten.

Der Tubeninhalt ist eine Blutmole mit zentral gelegener, noch gut erkennbarer Eihöhle.

Was nun die Cyste betrifft, so findet man dieselbe größtenteils ausgekleidet mit einer einfachen, streckenweise mehrschichtigen Lage kubischer bis zylindrischer Epithelzellen. Die Wand aber, in der man an keiner Stelle Ovarialgewebe findet, enthält, in lockeres gefäßreiches Bindegewebe eingestreut, sehr reichliche Züge glatter Muskulatur und eine größere Zahl meist kleinerer, mit einschichtigem Epithel ausgekleideter, teilweise mit hyalinen Massen gefüllter Hohlräume. Allenthalben kleinzellige Infiltrationsherde, am stärksten in der Nähe der Hämatokele, wo sich eine Art Granulationsgewebe entwickelt hat. Die Stelle, wo die Cyste dem Ovarium anlag, ist mit Peritonealepithel bedeckt und weist nur zwei kleine bindegewebige Verbindungsbrücken — sekundäre Adhäsionen — nach dem Ovarium auf. Dieses selbst besitzt ungewöhnlich viel Primordialfollikel und Follikel in allen Reifungsstadien; im Mesovarium zahlreiche epitheliale Hohlräume und Gänge von Muskelscheiden umgeben: das Rete ovarii.

Die genannten Merkmale deuteten nun zwar bereits auf die Natur der fraglichen Cyste hin, aber sie vermochten noch nicht die Diagnose einwandfrei klarzustellen. Das geschah erst durch die Schnitte, die dem isthmischen Teil der Tube und dem dort anliegenden Abschnitt der Cyste entnommen waren. Schon makroskopisch erkennt man hier, daß keine scharfe Grenze besteht zwischen dem intraligamentären, hier ödematösen Bindegewebe und der Cystenwand, daß vielmehr insofern sogar ein gewisser Übergang festzustellen ist, als noch zwei oder drei kleinere, blutgefüllte, teilweise mit Epithel, teilweise mit Granulationsgewebe

Digitized by Google

ausgekleidete Cystchen zwischen dem gefäßhaltigen, zentralen Teil des Lig. latum bzw. des Mesovarium und die Cyste eingelagert sind. Mikroskopisch wird dieser Befund voll bestätigt und so die Diagnose als Parovarialcyste, ausgegangen von epithelialen Gängen dicht beim isthmischen Teil der Tube, bestätigt.

Es handelt sich demnach im vorliegenden Falle um einen Tubarabort mit Blutung ins Abdomen und Hämatokelenbildung; und um eine dem Paroophoron entstammende kleinhühnereigroße Cyste, sowie um entzündliche Veränderungen sowohl an der Tube als auch am cystischen Tumor. Es erhebt sich nun die Frage über die Bedeutung der Cyste für die Pathogenese dieser Tubenschwangerschaft.

Bei der Frage nach der Ätiologie der Extrauteringravidität werden im allgemeinen wohl zwei Faktoren in erster Linie genannt werden müssen: der mechanische und der entzündliche. Beide könnten nach dem rein histologischen Befund eine Rolle gespielt haben.

Für die entzündliche Ursache, die Veit als dominierend angesprochen sehen möchte, sind die relativ geringen Entzündungserscheinungen kaum zu verwerten. Man könnte dieselben höchstens dafür verantwortlich machen, daß sie Veranlassung wurden für die Ausbildung der Parovarialcyste überhaupt oder für ihr Anschwellen infolge von Transsudation und Exsudation. Eine gewisse Bedeutung der Entzündungsprodukte für den Eitransport, sei es durch Behinderung der freien Beweglichkeit der Tube (Starrwerden derselben), sei es durch Störung der normalen Peristaltik, soll deshalb nicht bestritten werden. Aber die Cyste selbst — das ist über allen Zweifel erhaben — hat hier als mechanisches Moment ausschlaggebend gewirkt. Was aus der Zeichnung schon leidlich zu erkennen ist: die Kompression und die scharfe Abknickung der Tube nach oben, — das ist am Präparat noch deutlicher; und die Ursache dafür, daß diese Cyste so wirken konnte, ist die Eigentümlichkeit ihres Sitzes und die Richtung, in der sie sich entwickelt hat. Wie oben bereits ausgeführt wurde, entstammt die Cyste Drüsenschläuchen, die in dem Winkel zwischen Tube und Lig. ovarii proprium gelegen waren (Paroophoron). Sie hat sich aber nicht, wie gewöhnlich, intraligamentär, sondern intraperitoneal entwickelt und mußte daher, da der Raum nach der Mitte durch den Uterus beengt war, unter Verdrängung von Tube und Ovarium nach der Seite wachsen. Dadurch war jenes Moment gegeben, das nach Frankl zur ektopischen Einsertion gefordert wird: Behinderung der Passage ohne entsprechende Hemmung der Eientwicklung.

III.

II. Das mechanische Hindernis als Ursache der Tubargravidität, ein Beitrag zur Frage der Tubenpolypen.

Von

W. Lahm,

Vorstand des Laboratoriums.

In der vorangehenden Arbeit Lehmann's ist ein Fall von Tubenschwangerschaft mitgeteilt worden, bei dem das mechanische Moment für die Pathogenese der ektopischen Einsertion ohne Zweifel die Hauptrolle spielt. So eindeutig wie dort mögen die Fälle selten liegen, denn aus dem Nebeneinander von tubarer

Digitized by Google

Gravidität und ovarieller oder parovarieller Cyste allein darf man wohl nicht ganz allgemein auf Kausalität schließen, selbst wenn der Prozentsatz des gleichzeitigen Vorkommens so hoch sein sollte, wie ihn Opitz, Fraenkel u. a. angegeben haben. Für die Ätiologie der Tubenschwangerschaft scheint mir vielmehr die Definition, die Oskar Frankl in seiner ausgezeichneten Darstellung der pathologischen Anatomie und Histologie der weiblichen Genitalorgane gegeben hat, die beste zu sein (S. 164): »Jedes Moment, welches die Wanderung des Eies verlangsamt, hemmt oder den Weg des Eies verlängert, ohne seine Reifung zu verzögern, kann die Nidation des Eies in der Tube begünstigen.« Dies ist in der Tat eine so treffende, so scharf umrissene Begriffsbestimmung, daß man fast erstaunt sein muß, in wie knapper Form sich alle die mannigfaltigen Ursachen, die je für die tubare Eieinpflanzung angeschuldigt worden sind, zusammenfassen lassen.

Der Fall, der für mich heute Veranlassung ist, über die Pathogenese der Tubenschwangerschaft etwas zu sagen, liegt sehr merkwürdig. Zunächst muß ich allerdings gestehen, daß es — horribile dictu — hier gar nicht zur ektopischen Insertion des Eies gekommen ist, sondern daß nur eine Beobachtung vorliegt, bei der es dazu hätte kommen können oder — wie ich wohl sagen darf — hätte kommen müssen, falls das Ei die Tube, die ich beschreiben will, durchwandert hätte. Es handelt sich, um die Diagnose vorwegzunehmen, um einen Tubenpolypen, der, fast wie ein Tintenfisch gebaut, aus einem »paratubaren«[1] Epithelgang entspringt und mit breitem Kopf und zahlreichen papillären Fortsätzen — gleich den Fangarmen des Tintenfisches — das Tubenlumen und sogar von ihm abgehende (paratubare) Seitenäste erfüllt und versperrt.

Der Fall wird in einer demnächst unter meiner Anleitung von Rosenberger verfaßten Dissertation ausführlich unter dem allgemeinen Kapitel der »Salpingitis isthmica nodosa«[2] mitgeteilt werden, so daß ich mich hier auf wenige kurze Bemerkungen beschränken kann.

Bei einer 38jährigen, sonst immer gesunden, auch regelmäßig menstruierten, zuletzt nach kurzer Amenorrhöe blutenden Frau wird wegen Verdacht auf Tubargravidität Laparotomie gemacht (Op. Dr. Hoffmann). Dabei findet sich ein Uterus planifundalis und an der rechten Tube, dicht vor ihrer Einmündung in den Uterus, eine »erbsengroße Verdickung und eine spornähnliche schwarze Stelle«, bei der vom Operateur der Gedanke an Tubargravidität aufrecht erhalten wurde, obwohl die Laparotomie eine sichere intrauterine Schwangerschaft feststellte. Die histologische Untersuchung der exstirpierten und im isthmischen Abschnitt in Serien zerlegten Tube ergab nun — eigentlich sehr überraschenderweise — in einem knotigen, adenomyomartigen Tumor massenhafte Deciduabildung, die doch sonst in der Tube nur ausnahmsweise zur Beobachtung kommt. Ich will hier nicht näher darauf eingehen, inwieweit dieses merkwürdige Ereignis Rückschlüsse erlaubt auf die Herkunft der Drüsengänge seitlich der Tube — denn nur diese haben decidual reagiert — und inwieweit damit eine Möglichkeit an die Hand gegeben ist, Stellung zu nehmen zu der ganzen Frage der Salpingitis isthmica nodosa; darüber wird Rosenberger ausführlich berichten. Ich will nur einen einzigen Schnitt der umfangreichen Serie hier mitteilen (s. Fig.) und daran Be-

[1] Die Bezeichnung »paratubare Gänge« für seitlich des Tubenlumens in der Wand der Tube gelegene Epithelkanäle scheint bisher kaum angewendet zu werden, doch erscheint sie mir in ihrer Kürze ganz geeignet.

[2] Anmerkung: Rosenberger, Die pathologisch-anatomische Diagnose der Salpingitis isthmica nodosa unter Zuhilfenahme der decidualen Reaktion. Diss. Breslau.

Digitized by Google

trachtungen im Sinne meines gewählten Themas anschließen. Man erkennt in der zwar schematisch gehaltenen, aber genau nach einer Mikrophotographie nachgezeichneten Figur zunächst das etwas exzentrisch nach links und oben verschobene Tubenlumen (L) mit seinen noch mehr oder minder deutlich erhaltenen zarten Schleimhautfalten (S). Von diesem Lumen gehen zwei größere Kanäle (K_1 und K_2) ab, einer nach rechts oben, einer nach rechts unten, indessen verstreut über das Gesichtsfeld noch mehrere, teils spaltförmige, teils größere epitheliale Räume zu finden sind (p. G.). Durch den nath rechts oben gerichteten Kanal zieht nun der Stiel des bereits genannten Polypen (P) hindurch, einen Ast (A) auch abwärts in den nach rechts und unten verlaufenden Spaltraum einsenkend. Der Polyp, der an seiner Basis ein paar epitheliale drüsige Räume enthält, entwickelt sich aus dem subepithelialen Bindegewebe der paratubaren Cysten und besteht durch und durch aus Deciduazellen von typischer Bauweise. Was Wallart und Höhne gesucht zu beweisen, was E. Kehrer in sorgfältiger lückenloser Serie ad oculos demonstrieren konnte, daß nämlich die paratubaren Epithelräume der Salpingitis isthmica nodosa in kommunizierender Verbindung mit dem Tubenlumen stehen, das ist hier in der deutlichsten Weise zur Anschauung gebracht durch eine mehr oder minder pathologische Bildung, die ihren Weg genommen hat von einem der Seitengänge durch das Tubenlumen hindurch bis in einen anderen Seitengang hinein. Besser und eindeutiger kann man wohl nicht den Beweis erbracht finden, den jahrelange Untersuchungen bisher mühsam festzustellen versuchten.

Schnitt 248. Seitz, Obj. 3, Okul. 2.
Residualer Polyp (schraffiert).

Aber noch mehr: Dieser durch seinen unteren Arm wie mit einem vorgeschobenen Riegel im Tubenlumen verankerte Polyp wäre mit und ohne deciduale Reaktion, die zweifellos die Drosselung des Eileiters noch vollkommener gemacht hat, ein absolutes Passagehindernis für ein durchwanderndes Ei geworden.

Die Fälle dieser Art sind nicht häufig. Die jüngste Zusammenstellung der Tubenpolypen als Ursache der tubaren Eiinsertion hat wohl Dührssen[3] gegeben. Er erkennt außer dem seinigen nur die von Wyder und Beck mitgeteilten Fälle als vollgültig an, weil er verlangt, daß der hemmende Polyp unmittelbar am Fruchthalter, zwischen diesem und dem Uterus, sitzt, daß er ferner das Tubenlumen vollständig ausfüllt und endlich ein höheres Alter besitzt als die Tubenschwangerschaft. Ich bin der Meinung, daß mein Fall die genannten Bedingungen erfüllt bzw. erfüllt hätte, will aber darauf nicht näher eingehen, weil es — wie gesagt — gar nicht zur Tubenschwangerschaft gekommen ist!

[3] Arch. f. Gyn. Bd. LIV.

Digitized by Google

Noch eine Bemerkung möchte ich an diesen zweifellos sehr interessanten Fall, der m. W. kein Analogon in der Literatur hat, anschließen. Frankl hält, wie bekannt, »Taschen und Divertikel« in der Schleimhaut für die wichtigste Ursache der tubaren Insertion und ist der Meinung, daß diese Erkenntnis, als das Ergebnis zahlreicher ausgezeichneter Untersuchungen (Werth, Opitz, Walthard, Micholitsch u. a.), nur »so lange angezweifelt werden konnte, als man glaubte, daß entzündliche Prozesse der Tubenschleimhaut die Eiansiedlung zu verhindern vermöchten«. Ich kann mich dieser Auffassung in ihrer Allgemeinheit nicht anschließen, doch fehlt mir eine genügend große Zahl genau untersuchter Fälle, um an Hand dieser eine andere Ansicht vertreten zu können. Aber das eine glaube ich auch: die Einsertion im isthmischen Abschnitt der Tube steht im engsten Zusammenhang mit dem als Salpingitis isthmica nodosa im Sinne von Chiari, Schauta, E. Kehrer, Höhne, Wallart u. a. bekannten Krankheitsbilde, und zwar, wie ich auf Grund des vorliegenden Falles annehmen möchte, nicht zuletzt wegen der Eigenheit des im Gegensatz zur »Submucosa« der Tube zu Wucherungen und zu decidualer Reaktion befähigten subepithelialen Gewebes der paratubaren Gänge. Wer aufmerksam daraufhin die Frühstadien von isthmischer Gravidatis tubaria betrachtet, wird erstaunt sein, wie häufig man an dem uterinen Ende des tubaren Fruchthalters leicht vorgebuckelte, blutgefüllte cystische Bildungen erkennt, aus denen man schon makroskopisch auf die ehemaligen paratubaren Gänge schließen kann. Die Herkunft derselben ist für uns hier bedeutungslos. Daß die Kossmann'sche Ansicht der Abstammung von den normalen oder akzessorischen Müller'schen Gängen — allerdings unter der besonderen Voraussetzung, daß auch die mesenchymale Platte, die zum Uterus wird, beteiligt ist (Lahm) — und daß selbst Adenomyome im Sinne von v. Recklinghausen in Frage kommen können — hat Rosenberger in sehr interessanten Ausführungen über die Bildung ektopischer Decidua im allgemeinen, an Hand dieses Falles zu beweisen versucht.

IV.

Beitrag zur Gynatresia hymenalis congenita.

Von

Dr. O. Henrich in Schwelm i. W.,

Leiter der chirurgisch-gynäkologischen Abteilung des Städt. Krankenhauses.

Im März 1919 wurde ich vom Hausarzte gebeten, einen Säugling zu untersuchen, der am Abend vorher plötzlich unter den Erscheinungen eines Ileus erkrankt war.

Das erstgeborene Kind, weiblichen Geschlechts (Brustkind), stammte von gesunden Eltern, war 14 Tage alt; nach der üblichen Gewichtsabnahme der ersten Lebenstage hatte es sich ungestört entwickelt. Abends vorher hatte das Kind plötzlich erbrochen und von da an jede neue Nahrungsaufnahme sofort wieder von sich gegeben. Stuhl und Urinentleerung war seither nicht mehr erfolgt.

Der Befund war folgender:

Frisch aussehender, kräftiger Säugling, unruhig, schreit unausgesetzt.

Brustorgane ohne Befund.

Bauch gebläht, aber nicht hart gespannt; Palpation ergibt gleichmäßige Auf-

Digitized by Google

treibung, an keiner Stelle eine Tumorresistenz, speziell ist die Ileocoecalgegend völlig frei. In der Blasengegend Dämpfung. Keine Bruchpforten.

Bei Besichtigung der äußeren Genitalien bemerkt man eine pralle Vorwölbung an der Stelle des Hymens. Das Hymen erscheint völlig verschlossen. Die Vorwölbung bemerkt man bereits, ohne daß die Labien auseinandergehalten werden. Die Urethralgegend zeigt keine Veränderung.

Um völlig sicher zu gehen, daß nicht etwa die Blase durch irgendeinen Zufall an dieser Vorwölbung sich beteilige, wird zunächst die Blase mit Gummikatheter entleert. Es entleert sich eine für einen Säugling gewaltige Menge Urins, der klar und eiweißfrei ist.

Nach der Urinentleerung bleibt die pralle Spannung des Hymens bestehen. Der Bauch, etwas weniger aufgetrieben, läßt sich besser betasten; es ist aber auch jetzt nichts Besonderes zu fühlen.

Die sodann vorgenommene Punktion durchs Hymen mit der Hohlnadel ergibt eine fast völlig klare, gelbliche Flüssigkeit, die nach längerem Stehen einen Bodensatz bildete, der einige Zellen enthielt.

Die Therapie — eine kleine Inzision ins Hymen — ergab sich von selbst. Im hohen Bogen, unter starkem Druck, entleerte sich die Flüssigkeit, die schätzungsweise etwa 150—200 ccm betrug. Ein kleiner Gummidrain wurde in die Vagina eingeführt und mit einer Catgutnaht fixiert. Gleich nach dem kleinen Eingriff entleerte der Säugling Stuhl; Erbrechen trat nicht mehr auf. Weitere Komplikationen haben sich nicht mehr gezeigt. Nach 8 Tagen hörte jede Sekretion auf, sie hat sich auch nicht wieder gezeigt. Das Kind hat sich weiterhin sehr gut entwickelt.

Nach dem klinischen Befunde geht man wohl nicht fehl, eine Gynatresie anzunehmen. Gynatresien sind nicht allzu selten, auch kongenitale sind beschrieben. Die Beschwerden treten allerdings meist erst in späterem Alter auf, und zwar bei Einsetzen der Pubertät. Fehlen der Menstruation, bei periodisch auftretenden Schmerzanfällen in Verbindung mit Tumorbildung leiten ohne weiteres zur richtigen Diagnose.

Die Genese der Gynatresien ist recht verschieden, wie schon ihre Einteilung in verschiedene Formen erkennen läßt. Im allgemeinen kann man wohl der Ansicht beipflichten, daß die Mehrzahl der Gynatresien erworbene sind; narbige Atresien gehören sicherlich zu den erworbenen (Entzündung, Trauma usw.).

Die kongenitalen, und zwar tiefen Gynatresien, speziell die Gynatresia hymenalis congenita, ist von Veit und anderen früher geleugnet, später aber doch, wenn auch mit Einschränkungen, zugegeben worden. Entwicklungsgeschichtlich ist eine kongenitale Hymenalatresie auch nur schwer verständlich, wenn man annimmt, daß die Vagina ganz allein aus den paarig angelegten Müller'schen Fäden entstehen soll. Diese Ansicht ist allerdings nicht ganz unwidersprochen geblieben; andere Forscher stehen auf dem Standpunkt, daß die Vagina ganz oder teilweise aus dem Ektoderm entsteht. Besteht diese Ansicht zu Recht, so liegt kein Grund vor, die kongenitale Hymenalatresie zu leugnen. Auch Veit gibt ihre Möglichkeit jetzt zu. »Doch[1] betont er, daß der Verschluß entweder nur bei lebensunfähigen Föten vorkomme, oder bei lebensfähigen Früchten schon während des intrauterinen Lebens eine so starke Sekretanhäufung hinter der Verschlußmembran veranlasse, daß schon bald nach der Geburt der Fehler bemerkt werden müsse«.

[1] Zitat nach Menge im Handbuch der Gynäkologie Bd. IV, S. 1007. 1910.

Digitized by Google

Diesen Ausführungen entspricht das Bild unseres Falles. Bemerkt sei noch, daß bereits vor dem Eintritt der Ileuserscheinungen die eigentümliche Vorwölbung zwischen den Labien bemerkt worden war, also wohl zweifellos schon bei der Geburt bestanden hat. Die dünne, glatte, völlig narbenfreie Membran läßt es wohl auch ausschließen, daß es sich in diesem Falle um eine retrohymenale (vaginale) Atresie gehandelt hat. Ich möchte diesen Fall daher mit Sicherheit als kongenitale hymenale Atresie ansprechen.

Differentialdiagnostisch kommt meines Erachtens allenfalls eine Scheidencyste in Frage. Ihre Entstehung aus einer embryonalen Anlage, den Resten des Wolff'schen Ganges (G. Veit) oder den verkümmerten Resten eines Müller'schen Fadens bei Vagina unilateralis (Freund) legen ein kongenitales Vorkommen nahe.

Denkt man an die Häufigkeit der Gynatresien gerade bei Doppelmißbildungen, so ist vielleicht der Schluß berechtigt, daß ein gelegentlich gemeinsames Vorkommen von Atresia vaginalis bei unilateral entwickelter Scheide und Cyste, entstanden aus dem verkümmerten Faden der anderen Seite, zu einem ähnlichen Bilde führen kann.

In unserem Falle scheint mir diese Möglichkeit ausgeschlossen zu sein, schon aus dem Grunde, weil die Sekretion aus der kleinen Inzision in Kürze aufhörte; dies ist bei der Inzision eines cystischen Tumors im allgemeinen nicht der Fall.

Klinisch halte ich den Fall für besonders erwähnenswert wegen der so früh einsetzenden Symptome. Daß eine vom Mastdarm fühlbare, unter hohem Druck stehende, cystische Geschwulst, gleichgültig welcher Genese, im kleinen Becken imstande ist, den Mastdarm so zu verschließen, daß der Stuhlgang nicht mehr durchgeht und Ileuserscheinungen auftreten, ist ohne weiteres klar. Auffallend bleibt aber immerhin, daß ein einfacher Hymenalverschluß beim Säugling zu einer solchen Sekretverhaltung und Bildung eines Hydrokolpos führt, während in anderen Fällen die gleiche Veränderung symptomlos bis zum Pubertätsalter verlaufen kann. Vielleicht stammt das Sekret aus den vaginalen Drüsengebilden, die R. Meyer bei Untersuchungen der Vagina bei Säuglingen gefunden hat.

Diagnostisch dürften solche Ileuserscheinungen wohl kaum Schwierigkeiten bereiten. Denkt man doch beim Säuglingsileus zunächst an Invagination; daß man hierbei rektal untersucht ist, wohl selbstverständlich.

V.

Die Röntgenreizdosen in der Gynäkologie, mit besonderer Berücksichtigung der Karzinombekämpfung.

Von

Dr. med. Manfred Fraenkel in Charlottenburg,

Röntgenologe.

Das neuerdings in der Therapie wieder beobachtete Abgehen von den übermäßig hohen Dosen, wie es die Röntgenologen immer angesichts der Schädigung befürwortet haben, bekommt eine neue Begründung durch die immer größer werdende Beobachtungsreihe einmal der Verwertung der Reizdosen überhaupt, andererseits in der Kombination von höheren und Reizdosen zur Vermehrung der Wirkung, d. h. in der Verbindung der allein schädigenden Dosen mit Heildosen. Seit einer Reihe von Jahren habe ich in einer großen Anzahl von Arbeiten immer

Digitized by Google

wieder den Standpunkt vertreten, daß mit der dauernden Erhöhung der Dosenmengen, die parallel geht mit der dauernden Erhöhung der Strahlenhärtung — je härter die Strahlen, desto geradliniger der Durchschlag durch die Gewebe, desto geringer der Effekt (also ist eine Erhöhung der Strahlenmenge nötig, um eine Vermehrung des Effektes zu erzielen) —, die Röntgenstrahlenanwendung überhaupt auf einem toten Punkt angelangt ist, der nur ihre Anwendung zur Schädigung der Gewebe ermöglicht, daß aber keineswegs das Ideal einer Therapie in einer Schädigung liegen kann, sondern gerade umgekehrt in einem Anreiz.

Ich habe aber ferner den Nachweis zu erbringen versucht, daß selbst bei der Karzinombehandlung, wo auf den ersten Blick die Schädigungsstrahlung das allein richtige Prinzip zu sein scheint, es noch sehr fraglich ist, ob wirklich das Primäre in der Schädigung der Karzinomzelle selbst liegt, oder ob nicht der Anreiz des Nachbarbindegewebes den ersten Schritt zur Heilung darstellt, den wir nun statt zu fördern, durch weitere Schädigungsstrahlen stören. Das gleiche Bild erlebten wir ja auch bei der Strahlenbehandlung der Lungentuberkulose. Auch hier war trotz meiner Warnung vor übermäßig hohen Dosen die Parole: hohe, schnelle Schädigungsdosen zur Ausheilung des Lungenprozesses. Erst große Mißerfolge und Enttäuschungen waren die Veranlassung, zu mäßigeren Dosen wieder herabzugehen, mittels deren es einwandfrei gelingt, Lungenprozesse zur Ausheilung zu bringen, ohne die Gefahr einer Blutung durch Gefäßruptur oder ähnliches, ohne die Gefahr der Schädigung zu schneller Resorption der durch die Strahlung eingeschmolzenen tuberkulösen Gewebe. Ja gerade in dem langsamen Prozeß der Resorption ist ein Immunisationsvorgang zu erblicken, den wir der Natur nachzuahmen uns bemühen.

Opitz (Freiburg) empfiehlt neuerdings auch beim Karzinom nur mäßige und langsame Bestrahlung in größeren Abständen, um die drohende Kachexie aus zu schneller Resorption der Zerfallsprodukte zu vermeiden.

Hier wie dort also dasselbe Bild: die drohende Gefahr der Kachexievermehrung durch zu hohe Dosen, die anscheinende Heilung durch Vernichtung von Karzinom- und Tuberkuloseherden und trotzdem schnelle Rezidive und Metastasen und selbst ohne diese: »Zugrundegehen des Kranken an seiner Heilung«.

Aber nicht nur bei Karzinom, sondern auch bei den ausgebluteten Myomkranken besteht jene gefürchtete Kachexie, auf deren Bekämpfung man bislang kein sonderliches Gewicht gelegt hatte. Man begnügte sich eben oder legte vielmehr das Hauptgewicht auf die Anwendung höchster Strahlenmengen, durch die die gewünschte Sistierung der Blutung als völlige Amenorrhöe quasi mit einem Schlage einsetzte, was man als besonders vorteilhaft begrüßte. Gerade aber das Umgekehrte erscheint mir das Richtige. Nicht nur die ein- oder mehrmalige stundenlange Bestrahlung mit Höchstdosen stellt das Ideal der Strahlenbehandlung dar, obwohl sie zu blendenden Momentsresultaten führt, sondern der Vorteil der Bestrahlung liegt in der Anwendung mäßiger — natürlich nicht unnötig verzettelter — über einen gewissen Zeitraum verteilter Dosen, die genau denselben Effekt zwar langsamer erzielen, aber auch ohne daß die plötzliche Amenorrhöe mit all ihren Schäden hinsichtlich der Psyche und im Zusammenhang damit durch Fortfall auch des endokrinen Ovaranteils erfolgt, ganz abgesehen von etwaigen Darmschäden, die, im Verborgenen schlummernd, sich gar nicht augenfällig zu dokumentieren brauchen und in der Mehrzahl der Fälle auch ausheilen, aber für die Trägerin die größte Gefahr in sich birgt, wenn einer solchen, noch unter dem Einfluß der ungewollten Schädigung stehenden Darmschleimhaut eine neue Schädigung, z. B. in Form eines Typhus oder von Ruhr zugemutet wird.

Digitized by Google

Was andererseits dieser endokrine Ovaranteil für den Körperhaushalt bedeutet, zumal wenn man die oben betonten innigen Wechselbeziehungen aller endokrinen Drüsen untereinander bedenkt, ist uns ja — auch ohne im speziellen an die neuesten Steinach'schen Verjüngungsversuche zu erinnern — bekannt. Wenn wir nun bisher bei der Röntgenbestrahlung solche Verjüngungserscheinungen in diesem weiten Sinne nicht beobachtet haben, so kann es einmal daran liegen, daß man darauf bislang nicht so achtete, weil man ja ganz andere Resultate erzielen wollte; es kann aber auch daran liegen, daß man eben mit für diesen Zweck zu großen Dosen arbeitete. Betont wurde in vielen Arbeiten schon häufig das von den Pat. nach und oft schon während der Bestrahlung angegebene Wohlbefinden, das sich frischer und jünger, wie neugeboren Fühlen, Erscheinungen, die wir bislang auf das Systieren der Blutungen zurückführten.

Eines ist zweifellos: Die Endokrinovardrüse ist nach dem eben Konstatierten nicht so radiosensibel als die gereiften Graaf'schen Follikel. Ob sie aber den heute als allein zweckentsprechend empfohlenen und angewandten Dosen standhält, erscheint doch mehr als zweifelhaft. Um sie nach dem Steinach'schen Prinzip wirksam anzuregen, bedarf es natürlich nur der Reizdosen, die man ja schon auf Grund meiner Ausführungen bei Bluterkrankungen, wie auch gegen die durch Kriegsverhältnisse entstandene Amenorrhöe zur Hebung der Ovartätigkeit anwendet. Ihr Wert wird klar, wenn man an die von mir beschriebene Felderbestrahlung denkt, bei der zur Erreichung der die Ovarien bis zum Sistieren der Blutung schädigenden Dosen durch Summation nicht nur der Leib, sondern auch das Becken und damit auch die Beckenknochen, und zwar diese mit Reizdosen, beschickt wurden, die das Knochenmark zur Blutneubildung anregten und so zur Hebung des herabgeminderten Allgemeinbefindens, der Kachexie und Anämie wesentlich beitrugen. Zu einem ähnlichen Zweck kann heute nach der Erkenntnis der Blutgerinnungserhöhung durch Milzbestrahlung diese Milzreizstrahlung auch bei Myomblutungen und Meno- und Metrorrhagien als wesentliche Unterstützung der Heilwirkung in Frage kommen. Man sieht jedenfalls schon aus diesen kurzen Überlegungen und Ausblicken, wie man sich viele Trümpfe selbst aus der Hand nimmt, wenn man das Heil allein in der schädigenden Dosis sieht, und daß man bislang achtlos an den viel wirksameren, den Weg der Natur nachahmenden Reizstrahlen vorübergegangen ist, die einen mächtigen Einfluß auf die Hebung der allgemeinen Körperkräfte wie auf die vermehrte Tätigkeit spezieller Drüsen besitzen. Inwieweit diese künstlich erzeugte Erhöhung der endokrinen Drüsentätigkeit auch bei der Karzinombekämpfung und der dabei bestehenden Kachexie — die ja erfahrungsgemäß die Strahlenempfänglichkeit des ganzen Körpers erheblich herabmindert — eine Rolle spielt, daß sie berufen ist, in der Karzinomfrage nicht nur vielleicht Licht in puncto Entstehung, sondern auch Klärung nach der therapeutischen Seite zu bringen, war die Schlußfolgerung meines Vortrages auf dem diesjährigen Röntgenkongreß. Hier muß erneute Arbeit einsetzen, nachdem schon auf vielen anderen oben zitierten Gebieten mannigfache unerwartete Erfolge so erzielt wurden. Es gilt jetzt, bei dem Karzinom nicht allein mit Schädigungsdosen die lokale Erkrankung zu vernichten, sondern das sogenannte präkarzinomatöse Stadium zu beseitigen, die überall verstreuten, im Verborgenen schon angelegten Karzinommetastasen zu treffen, die schlummernden noch unausgereiften Karzinomkeime in ihrer weiteren Entfaltung nicht nur zu hemmen, in ein latentes Stadium überzuführen, wie es selbst die höchsten Schädigungsdosen leider nur zu tun vermögen, sondern weit darüber hinaus völlig zu metamorphosieren, zurückzuführen aus dem Stadium der organentfremdeten wieder zu arteigenen Zellen. Ob

Digitized by Google

man diese Metamorphose gerade Verjüngung oder schlechtweg Heilung nennt, ist gleichgültig. Nur das Endresultat ist wichtig. Und insofern sehe ich in den jüngsten Steinach'schen Versuchen den Beweis, daß der oben angegebene Weg zur Karzinombekämpfung in Hebung der Kachexie und in Form der Überführung des als karzinomerkrankten alternden Gewebes und der mit der Karzinomentartung behafteten Zellen unter Befreiung von dem Karzinomstigma in wieder arteigene Zellkomplexe durch Anreiz bestimmter endokriner Drüsen der richtige ist.

Hinsichtlich der Dosengröße betont Lipmann die Gefahren der sehr großen Strahlenmengen und verlangt auf Grund seiner Beobachtungen über den Einfluß der Strahlen auf die weibliche Psyche eine genaue Berücksichtigung derselben bei der Strahlenbehandlung, weil hier der ganze Sexualismus als Angriffspunkt dient und größte sexualistische Erschütterungen zur Folge hat. Zeigt doch die Strahlenbehandlung eine Veränderung des Blutbildes und der Vulnerabilität als dritte Komponente der Synthese der weiblichen Psyche, während die Operation mit Entfernung nur des myomatösen Uterus ohne besondere Attacke auf das Ovar die Psyche nicht besonders trifft.

Ich habe auf die Gefahr der Schädigung der Psyche durch zu hohe Dosen bzw. durch zu schnelle Herbeiführung der Amenorrhöe mit einem Schlage durch diese Strahlenmengen in einer Arbeit in der Berl. klin. Wochenschrift Nr. 37 hingewiesen und auf einige Fälle von Psychose aufmerksam gemacht, die durch solche übertrieben schnelle Einwirkung der Strahlen auf das Ovar — auch und gerade bezüglich seiner endokrinen Wirkung und in Rücksicht auf die Wechselbeziehungen der endokrinen Drüsen untereinander — herbeigeführt wurden und zu einer schweren Dauerschädigung führen können.

Gestützt auf diese Erfahrungen will ich hier nur kurz einmal auf das auf dem letzten Röntgenkongreß Vorgetragene hinweisen: die Bedeutung der Röntgenreizstrahlen auf die endokrinen Drüsen, Thymus, Schilddrüse usw. zur Bekämpfung der Kachexien bei Karzinom und Tuberkulose, zur Verhütung des präkarzinomatösen Zellstadiums, zur Unterstützung des Organismus im Kampfe gegen Karzinom und Tuberkulose. Gerade bei der Lungentuberkulose habe ich schon vor 7 Jahren zuerst die Milzreizbestrahlung und die des Knochenmarks in das Bereich der Strahlenbehandlung gezogen. Hier dient — neben dem Knochenmarkanreiz zur Hebung der sekundären Anämie — der Anreiz der Milz zwei besonderen Zwecken: einmal der Erhöhung ihrer Eigenschaft und Einwirkung als regulierendes Organ der Knochenmarkleistung, zweitens der Erhöhung der immunisatorischen Wirksamkeit. Das Nähere habe ich in verschiedenen Arbeiten in der »Strahlentherapie« und den »Fortschritten« niedergelegt.

Die heutigen Erfahrungen der Milzreizbestrahlung, wie sie bei der sekundären Anämie und verbunden mit Knochenbestrahlung bei der perniziösen Anämie jetzt bereits erfolgreich angewandt wird, zeigen einen weiteren Ausblick für die Bedeutung dieser Reizstrahlungen. Vermehrt wird sie noch durch die Beobachtung, die mir seinerzeit bei der schnellen Stillung von Hämoptöen bei Lungentuberkulose auffielen, ohne daß ich ihre innere Ursache zu lösen vermochte. Erst neuere Arbeiten haben gezeigt, daß auch hier tatsächlich eine innere Ursache besteht, nämlich: Milzreizbestrahlung beschleunigt die Blutgerinnung, und zwar infolge Zellzerfalls der Lymphocyten der Milzfollikel und Freiwerdens thromboplastisch wirkender Substanzen, und verhindert übermäßige Blutungen. Und so schließt sich aus dieser Erkenntnis als eine völlig neue Anwendungsreihe die schon jetzt von verschiedenen Seiten anempfohlene Milzreizstrahlung vor jeder Operation zur Vermeidung größerer Blutverluste an das eben Gesagte folgerichtig

Digitized by Google

an. Sie wird weiter gestützt noch durch die gleiche Beobachtung der schnellen Blutstillung bei verschiedenen Bluterkrankungen, Hämophilie usw., über die Guggenheimer u. a. Eingehendes beschrieben haben.

Fromme betont die schnelle Gerinnbarkeit des Blutes nach Bestrahlung und die Vermehrung von Fibrin in Lungen von Meerschweinchen, die nach der Bestrahlung gestorben waren. Steffan erwähnte den Einfluß der Blutgerinnungsverzögerung durch Milzbestrahlung als Heilwirkung bei schwer hämorrhagischer Diathese, Hämophilie und Hämoptöe und hob deren lang anhaltende Dauer im Gegensatz zu der flüchtigen und minimalen Wirkung der verschiedenen Medikamente hervor. Er vergleicht die Wirkung der Milzbestrahlung mit der Reaktion des normalen Organismus auf Blutverlust. Folglich, so schließt Szenes (Wien), müßten sich beide Wirkungen summieren. Er kombinierte daher die Bestrahlung mit Injektion von 10%iger Na-Chloriösung, die nach van Velden infolge osmotischer Gleichgewichtsstörung des Blutes einen ähnlichen Effekt wie eine Blutung auf die Blutgerinnung hat. Tatsächlich konstatierte Szenes eine weitere Gerinnungsbeschleunigung; während aber Steffan auf Grund der Milzbestrahlung schloß, daß allein der retikuloendotheliale Milzzellenapparat das Zentralorgan des Grinnungssystems ist, in welchem Reizstrahlen Gerinnungsbeschleunigung erwirken, fand Szenes bei Thyreoidea und Lymphombildung zwar bei ersterer keine Reaktion der Blutgerinnung, wohl aber eine deutliche Reaktion bei maligner Struma und schließt daraus auf die Abhängigkeit der Gerinnungsbeschleunigung von einer Zellschädigung überhaupt durch X-Strahlen. Nach Heinecke bewirken die X-Strahlen überhaupt schon nach einem viertelstündigen Dauern eine nicht so unbedeutende Zerstörung in den Lymphfollikeln der Milz, und zwar nach einer Zeit, die sich so ziemlich mit dem Zeitpunkt des Auftretens der Gerinnungsbeschleunigung deckt, während die normale Thyreoidea keine solchen Effekte auslöst. Szenes erklärt seine Ergebnisse als das Freiwerden von Thrombokinase oder thromboplastischer Substanzen durch Bestrahlung reaktibler Zellen, wie Tumorzellen, Lymphoidzellen, er betont aber ausdrücklich, daß die Milz bei dieser Wirkung an erster Stelle steht.

Mit der Einbeziehung der endokrinen Drüsen in das Bestrahlungsgebiet erweitert sich neuerdings die Anwendungsreihe der X-Strahlen und speziell der Reizstrahlen um ein Bedeutendes. Ich denke an die kindliche Rachitis und die Hungerosteomalakie sowie andere Knochenerkrankungen und solche des Knochenmarks, Bluterkrankungen, Diabetes, an die von Stabsarzt Strauss besprochenen Fälle aus der Neurologie, an die Tuberkulose und vor allem an die Karzinombekämpfung, und es ist heute noch gar nicht zu übersehen, welche Bedeutung diese Beeinflussungsmöglichkeit der endokrinen Drüsen für die Medizin noch haben wird.

Wie wichtig für die erfolgreiche Therapie die richtige Erkenntnis der Ursache einer Erkrankung ist, zeigt folgendes Beispiel:

Die rein empirischen Versuche, die Pyorrhoea alveolaris durch Radiumemanation zu behandeln, erlebten ein Fiasko, weil die Ausspülung mit Radiumemanation eine viel zu geringe Strahlung ermöglichte. Sie mußte aber auch scheitern, weil mit der Ausspülung der Zahnfleischtasche mit Radiumemanation gar nicht die Ursache der Pyorrhöe getroffen wurde. Erst die Arbeiten von Fleischmann und Gottlieb haben Licht in diese Erkrankung gebracht; ihnen gelang der Nachweis, daß die primäre Ursache der Erankung gar nicht in der Entzündung und Eiterung des Zahnfleisches liegt, die nachfolgend zur Lockerung der Zähne führt, sondern daß die »Atrophie der Alveole« den Ausgangspunkt der Erkrankung bildet. Diese tritt auf, ehe noch von einer Entzündung etwas zu

Digitized by Google

bemerken ist. Diese Atrophie des Knochens muß als ein konstitutioneller Faktor angesehen werden. Sobald die Atrophie beginnt, fängt das Zahnfleischepithel an, längs des Zements zapfenförmig in die Tiefe zu wuchern, und durch Abheben dieser Wucherung entsteht die Zahnfleischtasche. Erfolgt dann eine äußere Schädigung des Epithelüberzuges und wirkt diese als dauernder Reiz fort, so entsteht eine Zahnfleischentzündung. Sie breitet sich unter dem Epithel aus, zerstört es, und die Folge ist Geschwürsbildung und Eiterung«, so referiert Parreidt die Arbeiten obengenannter Forscher.

Ohne auf die innere Ursache der Atrophie des Knochens weiter einzugehen, interessiert uns hier nur die Tatsache als solche, denn sie erklärt einerseits das absolute Mißlingen der Anwendung der Radioemanation und andererseits die von mir an einer zwar nur kleinen Zahl von Fällen beobachtete Besserung durch Röntgenbestrahlung, und zwar mittels Reizdosen. Wenn die Atrophie der Alveole noch nicht allzuweit vorgeschritten ist, gelingt es mittels filtrierter Röntgenreizstrahlen, die beim Knochen, auf mehrere Sitzungen verteilt, zwischen 20 und 30 X sich bewegen, ein Anwuchern, eine Neubildung des Knochens zu erreichen, mit dem parallel das Sistieren der Eiterung einhergeht und so zur Ausheilung des Prozesses mit Befestigen des gelockerten Zahnes führt.

Eine Beobachtung dabei ist interessant: Die Anwucherung von Knochengewebe oder, besser, die schnelle Befestigung des Zahnes, die auf eine solche Knochenneubildung schließen läßt (die sich aber leider nur sehr schlecht in verschiedenen Röntgenfilmbildern dokumentiert), trat erheblich schneller auf bei metallplombierten Zähnen, wie bei unplombierten. Nun habe ich in einer Arbeit: »Die einfache Erzeugung von Sekundärstrahlen und ihre therapeutische Ausnutzung« darauf hingewiesen, daß die Sekundärstrahlung — die man durch alle möglichen Einspritzungen von metallischen Lösungen und Tumormassen usw. herbeizuführen sich bemüht und deren erhöhte Einwirkung auf das Gewebe außer allem Zweifel ist — sich in den gynäkologischen Fällen sehr einfach zur Herbeiführung der verstärkten Strahlenwirksamkeit mittels Metallstäben, Rektalspekula, Hegar'schen Metalldilatatoren in Scheide und Gebärmutter erzeugen läßt. Die vermehrte Wirkung läßt sich in dem schnelleren Herbeiführen, im Sistieren der Blutung usw. erkennen, mittels Dosen, die sonst noch zu keinem endgültigen Erfolg führten. Der Nachweis der wirklich vorhandenen Sekundärstrahlung läßt sich sehr einfach durch Einlegen von Quantimeterstreifen in das Innere des Rektalspekulums und seiner verstärkten Grauverfärbung erbringen.

Beide Beobachtungen ergänzen sich gegenseitig, denn auch bei den metallplombierten Zähnen haben wir es nach meiner Auffassung mit der Wirkung der Sekundärstrahlen zu tun. Diese Beobachtung wird durch eine Arbeit bestätigt, die mir Dr. v. Posch (Wien): »Röntgentherapie in der Zahnheilkunde« gerade im Anschluß an meine Arbeit: »Erzeugung von Sekundärstrahlen und ihre therapeutische Ausnutzung[1]« zusandte. Posch ging von der bekannten Anschauung aus, daß da, wo primäre Röntgenstrahlen auftreffen, Sekundärstrahlen entstehen, die als weichere Strahlung vom Gewebe mehr absorbiert werden, zwar nur einen kleinen Aktionsradius haben, aber infolge ihrer größeren Weichheit in der allernächsten Umgebung eine ziemlich große Wirksamkeit ausüben können. Treffen z. B. Röntgenstrahlen auf einen Zahn, so werden die von dem Zahn ausgehenden weichen Sekundärstrahlen in das Periost eindringen und dort eine heilende Wirkung entfalten können. Umgekehrt: zur Erhöhung der Sekundärstrahlengröße

[1] Deutsche med. Wochenschrift Nr. 28.

Digitized by Google

können einmal Metallplomben beitragen, Posch hat aber auch in genialer Weise durch Einlegen kleiner Metallnadeln in den Wurzelkanal bis in die Tiefe Vermehrung der Strahlenwirkung zu erzielen verstanden.

So benutzten Posch und Kneschaurek die Röntgenbestrahlung bei akuten und chronischen Periodontitiden und Periostitiden mit den besten Erfolgen bei bis jetzt 50 Fällen. Über die Pyorrhoea alveolaris sprechen sich diese beiden Autoren noch zweifelhaft aus.

Durch meine obigen Ausführungen ist aber gerade für diese Erkrankung die Wirksamkeit der Röntgen-, unterstützt durch die Sekundärstrahlen, durch Knochenanreiz zur Neubildung sichergestellt.

Sehr interessante und wichtige weitere Ausdehnung der Strahlenanwendung förderten die Beobachtungen von Stettner aus der Erlanger Kinderklinik zutage. Ihm gelang durch Reizstrahlungen bei im Wachstum zurückgebliebenen Kindern Verstärkung des Längenwachstums, und zwar konnte er durch Reizstrahlung innensekretorischer Organe, der Hypophyse, die er durch Kopfreizbestrahlungen traf, Wachstumsimpulse erzielen, einen mächtigen Anreiz zum Auftreten von Knochenkernen ausüben, die Längenwachstumstendenz steigern und so in kürzester Zeit den Wachstumsrückstand von mehreren Jahren nachholen. Damit ist wiederum ein Weg für die Reizstrahlenverwendung auf einem ganz anderen Gebiete veröffentlicht, auf dem sich vielleicht erfolgreich die Aussicht auf Bekämpfung der kindlichen Rachitis aufbaut, durch Hebung der daniederliegenden Thymus- und Hypophysenfunktion.

Das gleiche gilt, um nur einige Beispiele noch zu nennen, von der Reizdosenwirkung bei Knochenbrüchen. Hier haben meine Versuche schon während des Krieges bei schweren Splitterbrüchen und spätere Nachprüfungen aus der Lexerschen Klinik u. a. die eminente Bedeutung der Reizstrahlung in der erheblichen Abkürzung der Heilungs- und Fixationsdauer gezeigt. Es ließen sich im Vergleich zu alten Statistiken, wie Kohler nachwies, die Heilungszeiten durch exakte Callusbildung um die Hälfte vermindern, ohne daß — und das ist das Bedeutsame — es etwa durch den Anreiz zu einer vermehrten, einer übermäßigen Knochenneubildung kam. Abgesehen von der schon lange bekannten schmerzstillenden Wirkung schon der ersten Strahlendosen, war durch die schnellere Anheilung eine frühere mediko-mechanische Anwendung ermöglicht, die wiederum ihrerseits das Erhaltenbleiben der vollen Beweglichkeit des gebrochenen Gliedes garantierte. Aber diese Beobachtung der schnelleren Heilung war nicht nur bei jüngeren Menschen, sondern gerade bei alten Leuten als ein wichtiger Faktor zu bezeichnen, weil so die Gefahren des langen Liegens, der Druckerscheinungen durch fixierende Verbände usw. vermieden wurden. Selbst ältere Ankylosen konnten auf diesem Wege zur Fixation gebracht werden, bei denen sonst nur größere operative Eingriffe, Nagelungen usw. in Anwendung kamen. Auch große Knochendefekte in der Längsrichtung wurden durch diesen periostalen Anreiz zur Deckung gebracht. Ich erinnere nur an die in der Strahlentherapie von mir veröffentlichten Bilder: »Röntgentherapie bei Kriegsverletzten«. Gleichzeitig ließ sich an diesen, mit großen Hautzerreißungen einhergehenden Kriegsverletzungen auch ein fast linear zu nennender Verschluß der zerrissenen Weichteile herbeiführen, und so dienten diese Erfahrungen als weiterer Beweis für die schon von Schwarz betonte schnelle Wundheilung durch Reizstrahlung mit Sistieren der Eiterung.

So sehen wir, wie sich allmählich folgerichtig ein ganz neues Gebiet der Strahlenanwendung eröffnet, dessen Bedeutung wir heute vielleicht noch gar nicht richtig zu erkennen in der Lage sind.

Digitized by Google

Neue Bücher.

H. Köllner (Würzburg). Der Augenhintergrund bei Allgemeinerkrankungen. Ein Leitfaden für Ärzte und Studierende. Berlin, J. Springer, 1920.

Das 180 Seiten starke Buch gibt zunächst eine kurze Anleitung für die Untersuchungstechnik und einen Überblick der Pathologie des Augenhintergrundes. Darauf folgt eine genaue Beschreibung der bei Allgemeinerkrankungen am Augenhintergrund auftretenden Veränderungen. Der Text des Buches ist in klarer, leicht verständlicher Form unter Hervorhebung des diagnostisch, prognostisch und therapeutisch Wichtigen abgefaßt. Die 47 zumeist farbigen Abbildungen sind nach Auswahl und Ausführung mustergültig. H. Becker (Kiel).

Harnorgane.

1) **Andreas Tanberg.** Albumosurie bei Graviden. (Norsk Magazin for laegevidenskaben 1918. 79. Jahrg. S. 41.)

Im Harn einer Illgravida, bei welcher im 7. Schwangerschaftsmonat mäßiges Hydramnion nachgewiesen und bei der schließlich die Frucht tot geboren wurde, fand Verf. eine Eiweißverbindung, die sich dadurch kennzeichnete, daß 1) sie bei Kochen nicht koagulierte, auch nicht bei schwach saurer Reaktion und Anwesenheit reicher Mengen Neutralsalz. 2) Daß sie bei gewöhnlicher Temperatur von Chlornatrium leicht gefällt wird, 3) daß sie bei Zimmertemperatur bei einer sehr niedrigen H-Ionkonzentration leicht gefällt wird und wieder bei H-Ionüberschuß sich leicht löst. — Sie wird daher von Essigsäure gefällt werden und bei der Heller'schen Salpetersäureprobe einen hohen Ring zeigen. — Verf. hat das Eiweiß als eine Albumose bestimmt und hat dieselben Befunde auch bei anderen Graviden nachweisen können. — Die Befunde sind einige Tage nach der Geburt verschwunden. Verf. glaubt nicht, daß dem Vorkommen solcher Eiweiße nennenswerte pathologische oder prognostische Bedeutung zukommt. Es hat aber ein gewisses theoretisches Interesse.

Kr. Brandt (Kristiania).

2) **Danforth** (Evanston, Ilinois). Niereninfektionen in der gynäkologischen Praxis. (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 2.)

Pyelitis kommt bei Frauen 4—5mal so häufig vor wie bei Männern; die Ätiologie betont noch längst nicht genug die Infektionen des Nieren-Blasentraktus in der frühesten Kindheit. Infektionswege sind folgende: 1) Aufsteigende Infektionen durch das Ureterlumen. 2) Durchwanderung durch Lymphgefäße und die Wand des Ureters; 3) der lymphatische Konnex zwischen dem Coecum und dem Colon asc. einerseits, dem Ureter andererseits. Bekannt ist Häufigkeit der Pyelitis bei Druck des schwangeren Uterus auf den Ureter. Nichttuberkulöse Infektionen der Niere werden in drei Gruppen eingeteilt: 1) Diejenigen bazillären Ursprungs (meist Coli), die sich auf das Nierenbecken beschränken. Sie sind die heilbarsten und die am häufigsten gesehenen. 2) Diejenigen von Kokken verursachten, die das Nierenparenchym bevorzugen, und 3) die Mischinfektionen, Becken und Parenchym gleichmäßig angreifen. Diagnostisch kann es schwierig zwischen Pyelitis und Appendicitis zu unterscheiden. Während der haft sollte nie eine Appendektomie ohne voraufgegangene mikro- ersuchung erfolgen.

Digitized by Google

Die Behandlung der Pyelitis besteht vorwiegend in der Auswaschung der Niere. Die Niere wird in 4tägigen Intervallen mit einer Höllensteinlösung von 1 : 300 bis 1 : 100 durchgespült. Meist genügen 3—4 solcher Durchspülungen. Die meist geübte Behandlung mit Medikation per os und Blasenspülungen ohne bestimmten Versuch, den Ursprung der Zellelemente im Urin zu bestimmen, kann nicht genug verdammt werden.

Bei jeder Frau, in deren Urin sich Eiter- oder Blutzellen finden, muß man sorgfältig die Quelle des Eiters bzw. Blutes und die Natur der Infektion feststellen.

Held (Berlin).

3) **R. Souper** (Newcastle on Tyne). **Metastatische Staphylokokkeninfektion der Niere.** (Brit. med. journ. Nr. 3087.)

Mitteilung eines Falles, bei dem wegen Pseudarthrose der Ulna eine Anfrischung zur Vereinigung der Knochenenden vorgenommen wurde. Im Verlauf der Heilung kam es zu einem staffelförmigen Temperaturanstieg bis über 40°. Dabei Schmerzen in der Blasengegend, Urindrang, Strangurie. 3 Tage später Schmerzen in der linken Lendengegend, bei bimanueller Palpation ausgesprochene Druckschmerzhaftigkeit der linken Niere. Im Urin Spuren von Eiweiß und Eiter. Bakteriologischer Urinbefund: Wenig rote Blutkörperchen, mäßige Menge von Leukocyten, Staphylokokk. pyogen. aureus. Diagnose: Akute metastatische Pyelonephritis. Therapie: Autovaccine in wöchentlichen Intervallen und steigenden Dosen bis zu 1 000 000. Nachlassen der Beschwerden. Urin frei von pathologischen Bestandteilen. Der primäre Infektionsherd war unzweifelhaft die Sepsis im Vorderarm. Es gibt aber Fälle, bei denen der primäre Herd so wenig hervortritt, daß er leicht übersehen werden kann, und zwar bei Fällen von perinephritischem Abszeß. Infektion mit Staphylokokkus aureus gibt fast immer Veranlassung zu einer Staphylokokkensepsis.

Held (Berlin).

4) **R. Toupet** (Paris). **Technik der Nephrostomie.** (Journ. d'urologie Tome IX. Nr. 3.)

So leicht eine Nephrostomie bei einer dilatierten Niere, so viel Schwierigkeiten bietet es oft, eine Sonde in das Becken einer normalen Niere einzuführen; auf der Suche nach dem Calyx inferior wird der Operateur oft durch profuse Blutungen gestört; er verliert sich in den Sinus und riskiert die Verletzung eines Zweiges der A. renalis. Verf. stellt seine an Leichen gemachten Erfahrungen den Chirurgen zur Verfügung. Anstatt durch das blutende Nierenparenchym nach dem Calyx inf. zu suchen, sucht man zuerst das Nierenbecken auf, inzidiert es leicht, stößt eine gebogene Pinzette in den Calyx inf., perforiert die Niere vom Calyx aus gegen den konvexen Rand; dann öffnet man die Pinzette und führt eine Sonde in das Nierenbecken ein. Ein falscher Weg ist hierbei unmöglich und das Nierentrauma wird auf ein Minimum reduziert. Wichtig ist es, die Sonde an die Nierenkapsel und die Niere selbst an den Haut-Muskelschnitt zu fixieren. So kann die Sonde, falls sie einmal herausgleiten solle, mühelos wieder eingeführt werden.

Held (Berlin).

5) **Frederick C. Herrick** (Cleveland). **Resektion bei Nierenverdoppelung.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 6.)

Bei der Diagnose chirurgischer Nierenerkrankungen muß man sowohl an die Häufigkeit kongenitaler Mißbildungen wie an die Schwierigkeit des Auffindens überzähliger Ureteröffnungen denken. Letztere können größer als normal sein, aber auch klein bis zur Atresie; sie können in der Blase, in der Vagina, im Rektum und im Perineum liegen. Im Perineum werden wir sie vermuten, wenn der Pat.

Digitized by Google

ständig naß ist und eine Verletzung der Vagina nicht nachweisbar ist. Die Injektion einer Farbflüssigkeit erleichtert das Auffinden der Urethralmündung. Mitteilung von Fällen heftiger Nierenkolik und Hydronephrose im unteren Nierenbecken einer Doppelniere, bei der Resektion erfolgreich durchgeführt wurde. Durch die Entfernung des erkrankten Nierenanteils wurde die für das Individuum nötige Menge an Nierensubstanz gerettet. Die resezierte Endoberfläche sollte immer mit Fettkapsel bedeckt werden. Held (Berlin).

6) **P. Moure** und **Thouvenitz** (Paris). **Ein Fall von eigenartiger angeborener Hydronephrose mit undurchgängigem Ureter.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1919. Dezember 12.)

6jähriges Kind mit großem cystischem Tumor, der von der linken Niere ausgeht. Exstirpation transperitoneal. Bei der Abbindung am Hilus kein Ureter zu finden. Das Präparat zeigt eine Niere mit gering erweitertem Nierenbecken, mit dem die große Cyste nur durch eine kleine Öffnung verbunden ist. Aus dem Nierenbecken geht neben der großen Cyste der Ureter ab und endigt in einem Blindsack. Die Cyste wird als partielle Hydronephrose eines Nierenkelches gedeutet. Michaelis (Kreuznach).

7) **F. Corsy** (Paris). **Die kongenitale Dilatation der Ureteren.** (Journ. d'urologie Tome IX. Nr. 3.)

Vom anatomischen Gesichtspunkt aus kann man folgende Einteilung treffen:

1) Dilatation der Ureteren mit Blasen- und Nierenbeckendilatation. Die Ursache kann nur ein permanentes oder vorübergehendes Hindernis der unteren Ausscheidungswege sein.

2) Isolierte Dilatation des Ureters; hier unterscheidet man: a. Einseitigkeit der Dilatation (Mißbildung des Ureterenkanals, wie Atresie des Meatus, Klappenbildung); b. Zweiseitigkeit, gewöhnlich auf Mißbildung beruhend.

Immer wird die Dilatation des Ureters nur als Folgeerscheinung einer anderen präexistierenden Anomalie begegnen. Eine primäre, isolierte Dilatation des Ureters ist noch nicht beschrieben worden. Das Kriterium dieser Mißbildung würde in dem Nachweis bestehen, daß weder Stenose noch Klappenbildung vorliegt, daß die Blase weder hypertrophisch noch dilatiert ist, daß das Kaliber des renalen Anteils des Nierenbeckens normal, schließlich auch, daß die Histologie der Ureterenwände nicht von der Norm abweicht.

Mitteilung eines hierhergehörigen Falles. Die Autopsie des Harnapparates bei einem Föt ergibt folgendes:

1) Vergrößerte kuglige Blase, voll von Urin, der sich auf Druck nicht entleert. Die Blase bewahrt selbst nach der Entleerung ihre Form.

2) Beide Ureteren um das Fünffache dilatiert; das Nierenbecken verhältnismäßig weniger; die stärkste Dilatation wies der lumbale Ureterenteil auf, der Beckenanteil war normal. Der Übergang vom normalen Kaliber zur Dilatation war rechts ein allmählicher, links ein brüsker. Ein Rückfluß des Urins auf Druck war post mortem nicht möglich.

3) Nieren besonders im vertikalen Durchmesser vermehrt, hyperämisch; sonst keine Abweichung von der Norm. Held (Berlin).

8) **Henry Wade** (Edinburgh). **Behandlung von Steinen im Beckenabschnitt des Ureters.** (Edinburgh med. journ. Vol. XXIV. Nr. 6.)

Die charakteristischen Merkmale einer typischen Nierenkolik, hervorgerufen durch Ureterstein, scheinen folgende zu sein:

Digitized by Google

Die tiefe allgemeine Erschöpfung; der Pat. macht den Eindruck, daß er ernstlich krank ist. Der Ausstrahlungsschmerz scheint nicht so häufig zu sein, wie im allgemeinen angenommen wird. Viele klagen nur über heftigen Lendenschmerz, und zwar ganz auf eine Körperseite beschränkt. Der gesteigerte Urindrang ist ein Symptom von großer Bedeutung. Im schmerzfreien Intervall erscheint der Pat. vollkommen gesund. Das Fehlen von Blut im Urin ist in dieser Periode natürlich keine Kontraindikation gegen Ureterstein. Der Wert der X-Strahlenprüfung ist heute allgemein geschätzt. Ein gutes Radiogramm sollte immer den Schatten eines vorhandenen Steines aufweisen. Die häufigste Fehlerquelle sind die Phlebolithen. Cystoskopische Prüfung der Ureterenöffnungen gibt oft kein positives Resultat, selbst dann nicht, wenn der Stein nur 1,5 cm von der Öffnung entfernt liegt. Dagegen kann das Orificium die schädlichen Folgen eines Steindurchtritts aufweisen. Das Einführen eines X-Strahlenkatheters ist bei weitem das genaueste und sicherste Mittel, einen Stein zu diagnostizieren. Mit Hilfe der Pyelographie kann man nicht nur die Natur und den Sitz des Steines, sondern auch die Größe der Nierenschädigung bestimmen. Gewöhnlich wird der Stein auf natürlichem Wege entleert; er kann sich aber auch einkeilen und durch Obstruktion zur Niereninfektion führen. Die häufigste Folge ist Hydronephrose und Nierenatrophie oder Wanderniere. Der Stein kann auch in situ bleiben und an Größe zunehmen; er kann in die Blase entleert und dort zum Kern für einen Blasenstein werden. Die Schwierigkeit ist, wie lange man eine natürliche Ausstoßung abwarten soll, ohne daß bereits eine funktionelle Nierenschädigung erfolgt ist. Die suprapubische Entfernung eines Steines aus dem Beckenteil des Ureters hat eine Mortalität von 2%. Selbst diese Zahl kann man noch herunterdrücken durch Einführung der intravesikalen operativen Behandlung. Dazu gehören: 1) Injektion von Glyzerin in den Ureter, 2) Schlitzen des Ureterenorificiums mit dem intravesikalen Messer. 3) Dilatation des Ureters mit graduiertem Bougie. 4) Dilatation des Ureters mit der aktiven Elektrode eines Hochfrequenz- oder Diathermiestromes.

Held (Berlin).

9) **John R. Caulk** (St. Louis). Experimentelle Studie über die Ligierung des Ureters. (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 4.)

Die Erfahrung hat gezeigt, daß Nieren einen 8tägigen Abschluß gut vertragen und ihre Funktion nach Drainage prompt wieder aufnehmen. Ureteren, die mit resorbierbarem Material abgebunden sind, können sich öffnen und so gut ableiten, daß ein Schluß der Nephrostomiewunde möglich wird. Durch Experimente an Hunden suchte Verf. folgende Fragen zu lösen: 1) Ist es im Falle einer doppelten Unterbindung besser, die Ligatur des einen Ureters zu lösen, eine Anastomose zwischen Blase und Ureter herzustellen oder eine doppelte Nephrostomie zu machen, in der Hoffnung, daß sich die Ureteren schließlich öffnen? Da Catgut erst nach 3 Wochen resorbiert ist, so kann man, wenn man die Niere retten will, darauf nicht warten. Die einseitige Lösung einer Ligatur ist technisch schwierig und geht wohl kaum ohne Verletzung des Ureters ab; auch die Anastomosenbildung gibt keine befriedigenden Resultate. Als erfolgreich hat sich die Nephrostomie erwiesen. Daß ein Ureter selbst nach protrahierter Unterbindung noch durchgängig bleibt, beweist seine Widerstandsfähigkeit. Ureterstrikturen sind sicher weniger häufig als man denkt. Bei allen Ligaturen erwies sich der Ureter gewunden; das erschwert das Katheterisieren, obwohl ein Lumen vorhanden ist. In einer Reihe von Experimenten fand man, daß bei einseitiger Unterbindung

Digitized by Google

des Ureters der Stickstoffgehalt des Blutes anstieg bis zu dem Moment, wo die Niere drainiert wurde, dann kehrt er zur Norm zurück. Diese Wiederherstellung der Funktion zeigt, wie vorsichtig man mit dem Vorschlag, eine Niere zu opfern sein soll, da Nieren, die funktionell hoffnungslos schienen, sich erholten, wenn man die Retention beseitigte. Bei doppelter Ureterenunterbindung ist prompte Drainage selbstverständlich geboten; bei einseitiger steht die Rücksicht auf Erhaltung der Niere oben an. Hier erscheint dem Verf. einseitige oder doppelte Nephrostomie als sicherste Methode zum Schutze des Individuums.

Held (Berlin).

10) **H. R. Schmidt** (Bonn). Über die Göbell-Stoeckel'sche Operation (Pyramidalisfascienplastik) bei weiblicher Epispadie. (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 33.)

Bericht über drei Fälle von Epispadie, die durch die Pyramidalisfascienplastik von ihrer Inkontinenz völlig geheilt worden sind. Bei allen waren schon andere Operationen erfolglos ausgeführt worden — Die Muskelstreifen müssen im Zusammenhang mit der vorderen Rectusscheide bleiben und dürfen nicht bis hart an die Symphyse freipräpariert werden, da sonst die seitlich unten heraustretenden Gefäße durchtrennt würden. Nach Freipräparieren des Blasenhalses soll die Operation vaginal weitergeführt werden, da dadurch Nebenverletzungen leichter vermieden werden. Die Mm. pyramidales werden gekreuzt und unterhalb der Urethra vernäht. Die beiden Fascienstreifen werden neben der Urethra wieder hoch geführt und an der Insertionsstelle des M. pyramidalis der gegenüberliegenden Seite fixiert. Es wird dadurch die Urethra in einer doppelten Schlinge gehoben und kann durch die willkürliche Zusammenziehung des Muskels gegen die Symphyse gepreßt werden. — Wenn die Stoeckel'sche Plastik auch eine eingreifende, schwierige Operation ist, verdient sie wegen der Sicherheit des Erfolges doch angelegentliche Empfehlung. Ruhemann (Wilmersdorf).

11) **Wilhelm Heidtmann.** Zur operativen Behandlung der Incontinentia urinae bei Epispadie. Inaug.-Diss., Göttingen, 1920.

Verf. berichtet über einen Fall von Epispadie mit Incontinentia urinae bei einem 11jährigen Knaben, bei dem bereits 1909 einmal vergeblich eine Harnröhrenplastik versucht worden war. Im Juni 1918 wurde dann von Flörcken (Paderborn) ein neuer operativer Heilungsversuch nach dem Göbell'schen Verfahren unternommen. Das Resultat ist verhältnismäßig recht gut: Es besteht jetzt eine völlige Kontinenz von etwa 4 Stunden. Nachts wird der Junge noch einmal zum Urinieren geweckt. Giesecke (Kiel).

12) **C. C. Holmans.** Ectopia vesicae, behandelt mit Implantation der Ureteren ins Rektum. (Brit. med. journ. Nr. 3083.)

Mitteilung eines Falles, wo bei einem 8jährigen Kinde mit Blasenektopie die Ureteren in das Rektum transplantiert wurden. Es gibt Chirurgen, die das Sigmoid dem Rektum vorziehen, aber in den Händen des Durchschnittsarztes bietet diese Form der Operation mehr Gefahr für den Pat. Ob durch Transplantation des Trigonum oder der ganzen Blase das Risiko der aufsteigenden Niereninfektion vermindert wird, bedarf noch der Bestätigung. Held (Berlin).

13) **Stroeder** (Hamburg). Zur Trendelenburg'schen Operation der Blasen-Scheidenfistel. (Frauenarzt 1919. 34. Jahrg. Hft. 10.)

Die Trendelenburg'sche Methode hat vor anderen Verfahren folgende Vorzüge: 1) Gewisse Verwachsungen lassen sich vom Cavum Retzii besser lösen als

Digitized by Google

von der Vagina aus; 2) »die ausgezeichnete Übersichtlichkeit des ganzen Operationsfeldes und die bequeme Zugänglichkeit der Fistel«. Beschreibung eines Falles, der nach Trendelenburg behandelt wurde, nachdem eine vaginale Fisteloperation mißglückt war. Die fünfmarkstückgroße, sehr dünnwandige und stark adhärente Fistel konnte bis auf einen für eine 2 mm dicke Sonde durchgängigen Stichkanalfistelgang geschlossen werden. Da keine völlige Kontinenz erzielt war, mußte noch eine vaginale Fisteloperation angeschlossen werden, die dann die Pat. definitiv heilte. Friedrich (Charlottenburg).

14) **G. Marion** (Paris). **Behandlung der Blasen-Scheidenfisteln auf transvesikalem Weg.** (Gynécologie 1920. März.)

Bei höher gelegenen Blasen-Scheidenfisteln bevorzugt Verf. die transvesikale Operation, die ihn stets zum Erfolg geführt hat, in drei Fällen bei sehr großen Fisteln erst bei der zweiten Operation. Die Technik ist genau beschrieben.

Michaelis (Kreuznach).

15) **Jaques Roskam** (Lüttich). **Temperatur und Tonus der Blase.** (Journ. d'urologie Tome IX. Nr. 3.)

Zum Studium der noch längst nicht genug bekannten Wirkung der Temperaturunterschiede auf die Blase hat Verf. eine Reihe von Versuchen angestellt, die ihn zu folgenden Schlüssen kommen lassen:

1) Blasen in situ (Hunde mit intaktem Nervensystem) kontrahieren sich unter dem Einfluß jeder Temperaturverschiebung, positiv oder negativ, brüsk oder langsam. Von 38° ab differiert die Kontraktion durch brüske Erhitzung von der durch brüske Abkühlung; erstere erfolgt langsamer und weniger gewaltsam.

2) Exstirpierte Blasen machen, ehe sie absterben, zwei Phasen durch; im Verlauf derselben reagieren sie ganz verschieden auf thermische Reize.

Während der ersten Phase ziehen sich die Blasen unter dem Einfluß jeder Temperaturveränderung zusammen. Die Kontraktion der Blasenwände infolge brüsker Erwärmung ist identisch mit der Blasenkontraktion in situ aus gleicher Ursache. Die Kontraktion durch rasche Abkühlung zeigt besondere Merkmale, besonders unmittelbar nach der Exstirpation des Organs. Nach einer ziemlich langen Latenzperiode erreicht die Kontraktion rasch eine beträchtliche Intensität, und selbst wenn das Exzitans nicht mehr da ist, bleibt die Blase während mehrerer Minuten maximal kontrahiert, dann kehrt sie allmählich zu ihrem Anfangstonus zurück.

Zweite Phase: Nach einem variablen Zeitabschnitt tritt die Blase in die zweite Phase ihres Überlebens; während derselben dehnt sie sich bei Abkühlung aus, zieht sich bei Erhitzung zusammen.

Die Blasenkontraktionen in situ sind komplexe Phänomene; beteiligt sind hierbei die Blasenmuskeln, die intravesikalen Ganglienzellen und das Zentralnervensystem. Die Wirkung der Temperatur auf überlebende exstirpierte Blasen geschieht ebenfalls durch Vermittlung der intravesikalen Ganglienzellen.

Held (Berlin).

16) **Schwarz** und **Wagner.** **Über Tetanie der Blase und ihre Behandlung.** (Wiener klin. Wochenschrift 1920. Nr. 28.)

W. und S. beschreiben zwei Fälle aus der Universitäts-Kinderklinik in Wien. Ein 4jähriger Knabe und ein $1^1/_2$jähriges Mädchen waren an Tetanie mit Harnverhaltung erkrankt. Hierbei handelte es sich offenbar um einen erhöhten Öffnungswiderstand des quer gestreiften Sphincter vesicae. Bei beiden Pat. gelang

Digitized by Google

es, durch intravenöse Injektion von 5—10 ccm Afenil (10%ige Kalziumchlorid-Harnstofflösung) die Krankheit zu heilen. Schon 2—3 Stunden post injectionem wurde der Urin spontan entleert, und es trat keine Retention mehr auf.

H. Becker (Kiel).

17) **I. Zappert.** Enuresis und Myelodysplasie. (Wiener klin. Wochenschrift 1920. Nr. 22.)

Die Ansichten der Autoren über die Pathogenese der Enuresis gehen weit auseinander; Cystitis, Hysterie, angeborene Sphinkterschwäche werden als ätiologische Momente angenommen. Dementsprechend sind auch die therapeutischen Maßnahmen sehr verschieden. Alfred Fuchs legt in seinen Arbeiten 1909 und 1910 der Enuresis eine abnorme Bildung des untersten Rückenmarkabschnittes, eine Myelodysplasie im Sinne einer Spina bifida occulta mit ungenügender Entwicklung der spinalen Blasenzentren zugrunde. Diese Theorie fand Freunde und Gegner. A. Adler spricht von einer funktionellen Störung bei »segmentaler Minderwertigkeit«. Verf. selbst beobachtete 59 Kinder mit Enuresis und fand weder anatomische noch klinische Beweise für eine Entwicklungsstörung des Rückenmarks. Die von anderen Autoren als Beweis für eine Myelodysplasie angeführten Merkmale sind zum Teil Degenerationserscheinungen, zum Teil überhaupt nicht direkt pathologische Befunde. Spaltbildungen der Wirbelsäule lassen nicht immer mit Sicherheit eine Spina bifida occulta im Sinne des Neurologen annehmen. Sie sind häufig nur als allgemeine Degenerationszeichen aufzufassen. Z. hält deswegen die Enuresis für eine rein funktionelle Erscheinung. Die etwa vorhandenen Symptome einer Myelodysplasie sind als segmentale Minderwertigkeit anzusehen.

H. Becker (Kiel).

18) **O. Schwarz** (Wien). Untersuchungen über die Physiologie und Pathologie der Blasenfunktion. VI. Mitteilung. Die genuine Pollakisurie und die Prinzipien ihrer Behandlung. (Wiener klin. Wochenschrift 1920. Nr. 10.)

Neben der symptomatischen und essentiellen Pollakisurie, bei denen die Pollakisurie ein koordiniertes oder das dominierende Symptom einer Grundkrankheit darstellt, unterscheidet Verf. eine genuine Pollakisurie, die neben der erhöhten Miktionsfrequenz durch einen plötzlich auftretenden, sehr starken Drang zum Urinieren vor allem gekennzeichnet ist. Tageszeit, Getränkeaufnahme, psychische Momente üben keinen bestimmten Einfluß aus, Kälte wirkt ungünstig. Die Annahme einer konstitutionellen Genese, etwa der spasmophilen Diathese, hat sich nicht bestätigt.

Zur Behandlung der genuinen Pollakisurie verwandte Verf. ein Kalkpräparat, die von der Firma Knoll hergestellte, Afenil genannte 10%ige Lösung von Kalziumchlorid-Harnstoff. Das Kalzium hat eine detonisierende Wirkung auf den Detrusor. Es wurden in den meisten Fällen Erfolge erzielt.

C. Meyer (Kiel).

19) **Victor Blum.** Funktionelle Neurosen des Harntraktes I und II. (Wiener med. Wochenschrift 1919. Nr. 49 u. 50.)

Verf. beschreibt die im Kriege erworbenen funktionellen Störungen der Harn- und Geschlechtswerkzeuge, deren hauptsächlichste Repräsentanten die Inkontinenz, die Pollakisurie und die Harnverhaltung sind. B. war 3 Jahre als Gutachter im Kriegsspital 4 tätig. Die Zahl der Enuresiskranken nahm in den letzten 3 Jahren dauernd zu, bis nach der Demobilmachung die meisten Pat. erklärten, sie hätten das Leiden nur vorgetäuscht. Das permanente Harnträufeln ist nicht unbedingt

Digitized by Google

ein Zeichen der echten Inkontinenz, es kann auch vorgetäuscht werden. Inkontinenz und Enuresis einerseits sowie Pollakisurie und Kälteharndrang andererseits sind nur graduell verschieden. Unter rund 3200 Fällen fanden sich in 15% organische Erkrankungen der Harnorgane, in 3% organische Erkrankungen des Zentralnervensystems und in 0,4% essentielle Polyurie. Die Neurosen erklärt Verf. also: Bei erblich belasteten Pat. mit minderwertig entwickelten Harnorganen kommt es durch tonischen Sphinkterkrampf allmählich zur Hypertrophie des Detrusors; bei unrichtigem Ablauf der Reflexaktionen bricht der Harn plötzlich durch. Enuretiker weisen oft Degenerationszeichen auf. Die Inkontinenz ist nicht durch eine anatomische Erkrankung der spinalen Blasenzentren bedingt, sondern sie ist als funktionelle Neurose aufzufassen. Besteht schon seit Kindheit dauernd tropfenweises Abfließen des Harns, so handelt es sich um schwerste unheilbare Form der Inkontinenz. Die erst im Kriege aufgetretene Ischuria paradoxa ist meist im Schützengraben durch Kälte und Nässe entstanden.

H. Becker (Kiel).

20) **V. Blum.** Funktionelle Neurosen des Harntraktes III und IV. (Wiener med. Wochenschrift 1919. Nr. 51 u. 52.)

Bei 12 jungen Soldaten mit Diabetes insipidus fand sich ebenso wie bei nephritischer und prostatitischer Polyurie dasselbe klinische Bild der Incontinentia paradoxa. B. nimmt an, daß der Blasenmuskel unter der enormen Überlastung durch Bewältigung riesengroßer Harnmengen leicht erlahmt und dann nicht mehr fähig ist, den gesamten Inhalt bei jeder Miktion restlos zu entleeren. Die vegetabilische und kochsalzreiche Kriegsnahrung steht in enger Beziehung zum Manifestwerden der Enuresis. Oft wird letztere jedoch auch durch Infektionskrankheiten, Kriegsnephritis und Trauma hervorgerufen. Zur wahren Enuresis gehört das unwillkürliche oder unbewußte Abfließen des normalen Harns. Ein häufiges Zeichen ist die dauernde Durchtränkung der Wäsche mit Urin. Durch Schließmuskelkrampf kommt es zur Dehnung der Blase und später zur Balkenblase. Nach O. Schwarz ist Pollakisurie durch Hypertonie des Detrusors und Steigerung des intravesikalen Druckes bedingt. Pat. mit angeborener Incontinentia urinae sind meist schwermütig und geistig minderwertig. Die Aussicht auf Heilung ist bei ihnen gering. Dagegen ist die Prognose aller übrigen Fälle von essentieller Inkontinenz gut. Die Behandlung besteht in Bettruhe, salz- und wasserarmer Kost, in hartnäckigen Fällen außerdem in Faradisation, in 1‰igen Silbernitratinjektionen in die Blase und in Sakralinjektionen mit 10—20 ccm Kochsalz- oder Novokainlösung alle 3—4 Tage. Kälte ist zu vermeiden. Bei Residualharn ist für einige Tage ein Dauerkatheter einzulegen. Bei unheilbaren Fällen von Enuresis nocturna kann der Pat. durch Penisklemme zum spontanen Urinlassen geweckt werden.

H. Becker (Kiel).

21) **Hermann L. Kretschmer** (Chikago). Ein neuer Cystoskopiertisch. (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 2.)

Fast alle Urologen verwenden zur Blasenuntersuchung die Steinschnittlage. Diese Stellung ist für Pat. oft unbequem, besonders für solche, die an Arthritis oder Gelenksteifigkeit der unteren Extremitäten leiden. Die ausgestreckte Lage ist bequemer. Beschreibung eines Tisches, die eine solche ermöglicht und zugleich berücksichtigt, daß die lästige Beschmutzung des Fußbodens durch das Spülwasser wegfällt. Der Tisch enthält auch eine Vorrichtung zur Aufnahme von Pyelogrammen.

Held (Berlin).

Digitized by Google

22) **Charles S. Levy** (Baltimore). **Technische Verbesserung eines Cystoskopiertisches.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 2.)

Die Sorge für den Abfluß der Spülflüssigkeit beim Cystoskopieren erfordert das Herausziehen einer Schüssel, die der untersuchende Arzt, wenn er steril arbeiten will, sich von einer Assistenz hervorziehen lassen muß. Beschreibung eines Apparates, der es dem Cystoskopierenden ermöglicht, ohne fremde Hilfe eine Abflußschüssel vor- und zurückzuziehen. Held (Berlin).

Ovarium.

1) **C. Seyfarth** (Leipzig). **Die Dermoide und Teratome des Eierstocks im Kindesalter.** Inaug.-Diss., Bergmann, Wiesbaden, 1916.

Eine zusammenfassende Bearbeitung der Dermoide und Teratome im Kindesalter liegt bisher nicht vor. Der Verf. hat sich in seiner fleißigen und sorgfältigen Arbeit an der Hand von 170 Literaturfällen und eines eigenen Falles dieser Aufgabe mit großem Geschick unterzogen und kommt zu folgenden Ergebnissen: Dermoide und Teratome enthalten in der Regel Produkte der drei Keimblätter und stammen entweder aus Blastomeren oder aus Urgeschlechtszellen. Die beiden Tumorarten zeigen fließende histologische Übergänge. Alle Formen mit geschwulstartigen Wucherungen sind den Teratomen zuzurechnen, während die Dermoide als reine Mißbildungen anzusehen sind. Die klinischen Erscheinungen sind im Kindesalter die gleichen wie beim Erwachsenen: Stieldrehung, Vereiterung und Durchbruch in die Nachbarorgane. Die Dermoide wachsen sehr langsam und sind klinisch stets gutartig, wenn auch sekundäre maligne Degeneration vorkommen kann. Die Teratome wachsen schnell und sind klinisch stets bösartig. Die Diagnose wird durch die Rektaluntersuchung gestellt; in schwierigen Fällen kommt auch Probelaparotomie in Frage. Bei rechtzeitiger operativer Behandlung ist die Prognose nicht nur für die Dermoide, sondern auch für die Teratome günstig.

Bauereisen (Kiel).

2) **Hugo Freundlich** (Berlin). **Zähne in Dermoidcysten des Ovariums.** Inaug.-Diss., Berlin, 1920.

Verf. (Zahnarzt) hat an den Zähnen mehrerer Dermoidcysten aus der Sammlung der Frauenklinik von Geh.-Rat Strassmann eingehende Untersuchungen vorgenommen und kommt zu folgendem Ergebnis: Etwa in der Hälfte aller Dermoidcysten kommen Zähne vor; diese sind im allgemeinen etwas kleiner als die Zähne im Munde. Sowohl Milchzähne wie nachfolgende, bleibende Zähne wurden beobachtet. Unregelmäßigkeiten bzw. Mißbildungen (Zapfen- und Höckerzähne, Zwillingszähne, Zahnrudimente) kommen auch bei Dermoidzähnen vor. Die Zahl der Zähne in Dermoidcysten beträgt durchschnittlich 10—20, doch sind bis zu 300 in der Literatur erwähnt. Wie beim natürlichen Gebiß besteht auch bei den Zähnen in Dermoidcysten eine gewisse Gesetzmäßigkeit der Zahnentwicklung. Zuerst gelangen die Schneidezähne, dann die Eckzähne und Prämolaren und schließlich die Molaren zur völligen Entwicklung. Die in der Literatur öfters erwähnte Angabe von Caries an Zähnen in Dermoidcysten hat Verf. nicht beobachtet. Er hält das Auftreten von Caries — eines chemisch-parasitären Prozesses — in der abgeschlossenen Höhle einer Dermoidcyste für unmöglich und glaubt, daß es sich um Verwechslungen mit Resorptionserscheinungen an Zähnen handelt. S. Speyer (Berlin).

Digitized by Google

3) **H. Koltonski** (Breslau). **Über Erblichkeit der Ovarial-, besonders der Dermoidcysten.** (Zeitschrift f. Krebsforschung Bd. XVII. Hft. 2.)

In der Frauenklinik von Prof. Fraenkel wurden bei einer 44jährigen Frau und bei deren 19jähriger Tochter je eine Dermoidcyste und eine Ovarialcyste operativ entfernt. Bei einer 41jährigen Frau fand sich ein subseröses Myom, bei deren 15jährigen Tochter ein Ovarialkystom mit Dermoidbildung und bei der 17¼jährigen Tochter eine Parovarialcyste. Es gibt also eine vererbbare Tumordisposition allgemeiner Natur; die Tumorart, die im speziellen Falle zur Entwicklung kommt, stellt nur ein zufälliges Ereignis dar.

H. Becker (Kiel).

4) **J. Hertz** (Paris). **Myomatöser Uterus mit Dermoiden beider Ovarien und zahlreichen Hydatidenbläschen.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1920. Februar.)

40jährige Frau; zehn normale Geburten. Operation ergab den in der Überschrift angegebenen Befund. Michaelis (Kreuznach).

5) **A. Bergé, P. Vallory-Radot und Arnold.** **Cholesterincyste des Ovariums.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1920. März.)

Bei einer an einer Hemiplegie gestorbenen Frau mit alter Syphilis und Basedow fand sich eine hühnereigroße Cyste des rechten Eierstocks, ganz gefüllt mit Cholesterinkristallen. Michaelis (Kreuznach).

6) **L. Fraenkel** (Breslau). **Pathologische Schwangerschaft und Eierstocksgeschwülste.** (Berliner klin. Wochenschrift 1920. Nr. 1.)

Beim Zusammentreffen von Tubenschwangerschaft mit Corpus luteum-Cyste muß angenommen werden, daß diese das Sekundäre ist. Denn Cysten sind nicht konstant, niemals vor der Schwangerschaft beobachtet, Symptome gehen nicht von ihnen, sondern nur von der Tubenschwangerschaft aus. Es ist anzunehmen, daß unter dem hyperämisierenden und reizenden Einfluß der Tubenschwangerschaft der Eierstock cystisch entartet. Da die Cysten sich gewöhnlich zurückbilden, ist ihre Schonung bei der Operation geboten. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei dem Zusammentreffen von Blasenmole und Luteincysten. Auch hier sind die Cysten als Folgeerscheinung anzusehen, da sie stets später beobachtet werden als die Schwangerschaftserkrankungen des Uterus, da sie ferner nie unbeschränktes Wachstum zeigen, keine schweren Erscheinungen machen und sich so restlos zurückbilden, daß sogar normale Entbindungen nachher beobachtet werden. Die genannten Gründe galten auch bei einem vom Verf. beobachteten Fall von Hydramnion, Mißbildung der Frucht und Ovarialcysten. Hydramnion und Blasenmole sind genetisch und nach ihrer Erscheinungsform verwandte Vorgänge. Angesichts der Tatsache, daß beide durch eine vollkommen identische Folgekrankheit (Luteincysten) verbunden waren, entsteht die Frage, ob noch weitere Formen von Entartung des Eies und der Frucht mit Bildung von Eierstocksgeschwülsten einhergehen, so daß diese Erscheinungen einer größeren, noch genau zu umgrenzenden Gruppe krankhafter Schwangerschaften eigen wäre. Die letzte Ursache für die Entstehung der Eidegeneration und der Eierstockserkrankungen ist wahrscheinlich in einer primären Keimerkrankung zu suchen.

H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

7) **Herbert R. Spencer** (London). **Über komplizierende Geschwülste während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** (Brit. med. journ. 1920. Nr. 3086.)

Übersicht über 55 Fälle von Ovariotomie wegen Ovarialtumors während Schwangerschaft, Geburt oder Wochenbett. Das Alter der Pat. variierte zwischen 20—43 Jahren. Durchschnittsalter: 30 Jahre.

In 33 Fällen war es ein Cystadenom, in 15 Fällen ein Dermoid, in 3 Fällen ein Fibroid, in 6 Fällen eine Parovarialgeschwulst. Stieldrehung wurde 12mal bei cystadenomatösen Tumoren gefunden, 5mal bei Dermoiden, 1mal bei den parovarialen Geschwülsten. Die meisten Dermoidgeschwülste waren klein, nicht mehr als 10—12 cm im Durchmesser. 20% waren bilateral; Ruptur des Tumors kam 3mal vor. In 8 Fällen vereiterte der Tumor, und zwar jedesmal unmittelbar nach der Entbindung. Die Reposition des Tumors gelingt intra partum oft sehr leicht, wenn man die Pat. in Chloroformnarkose in die Trendelenburg'sche Lage bringt. Das spart den Bauchschnitt, sollte also immer versucht werden.

Anscheinend übt die Gravidität keinen spezifischen Einfluß auf das Wachstum aus, wogegen während des Wochenbetts scheinbar eine vermehrte Wachstumstendenz besteht. Von 55 Ovariotomierten starb nur 1. Operationsschnitt in der Mittellinie, nur 2mal Pfannenstiel. Diese Methode vermeidet zwar mit Sicherheit Narbenhernien, erfordert aber zuviel Manipulationen und ist daher nicht praktisch für Fälle, die man in der Gravidität operiert. Neigung zu maligner Entartung besteht nicht. Ein Ovarialtumor braucht in der Gravidität gar keine Erscheinungen zu machen. Entzündet sich der Tumor oder erleidet er Stieldrehung, so kann Strangulation, Appendicitis oder Pyonephrose vorgetäuscht werden. Erkennung des Tumors gewöhnlich leicht: cystisches Gebilde, das sich getrennt vom Uterus an einem Stiel bewegt, der in Narkose palpabel ist. Behandlung einer Ovarialgeschwulst ohne Schwangerschaft ist bekanntlich baldmöglichste Entfernung. Während der Schwangerschaft rechtfertigen die Interessen des Kindes und der Wunsch, die Fruchtbarkeit der Mutter zu erhalten, eine Verschiebung der Operation. Operation während der Gravidität bedeutet vermehrte Gefahr für das Kind, und zwar in frühen Monaten weniger als später. Trotz des Risikos für das Kind sollte man aber bei kleinen, unkomplizierten Tumoren warten bis das Kind lebensfähig ist.

Behandlungsschema:

A. Erste Hälfte der Schwangerschaft.

Indikation zur Entfernung der Ovarialtumoren, unabhängig von Größe und Lage.

Ausnahmen: 1) Scheincysten und Hydatiden, diese können sich von selbst zurückbilden.

2) Bilaterale symptomlose Tumoren bei kinderlosen Pat.; zum mindesten ist bei der Operation ein Stück eines Ovars zurückzulassen.

3) Primäre adhärente maligne Cysten.

4) Sekundäre maligne Cysten.

B. Zweite Hälfte der Schwangerschaft.

a. Alle großen, rupturierten, entzündeten, strangulierten Tumoren sind schleunigst zu entfernen.

b. Kleine, im kleinen Becken festgeklemmte Tumoren müssen überwacht und am Ende der Gravidität entfernt werden, adhärente oder solide Tumoren durch Sectio caesarea.

c. Der Stiel ist so weit wie möglich vom Uterus entfernt abzubinden.

Digitized by Google

C. Während der Geburt.

Die beste Behandlung ist abdominelle Ovariotomie, unverzüglich bei großen, nach der Entbindung bei kleineren Tumoren. Für solide und adhärente Tumoren, die das kleine Becken einnehmen, kann Kaiserschnitt erforderlich werden. Vaginale Entfernung, obwohl einfacher in der Technik, ist doch der Bauchoperation unterlegen, wegen der Blutungsgefahr, der Schwierigkeit der Stumpfunterbindung, der Notwendigkeit, den Tumor aufzuschneiden, der Unmöglichkeit, das andere Ovar zu überblicken. Künstliche Einleitung der Geburt, Forzeps, einfaches Anstechen der Cyste sind kontraindiziert.

D. Im Wochenbett.

Ovarialtumoren sollten möglichst 24 Stunden nach der Entbindung entfernt werden. Bei Zweifeln wegen der aseptischen Beschaffenheit des Uterus ist ein Aufschub von 1—2 Wochen ratsam, wofern nicht Zeichen von Strangulation oder Infektion des Tumors zu einer schleunigen Entfernung drängen. Held (Berlin).

8) **R. Bloch** (Paris.) **Über die Schwierigkeiten der Diagnose der stielgedrehten Ovarialcysten.** (Gynécologie 1920. Februar.)

An der Hand der Krankengeschichten von 2 Fällen von stielgedrehten Ovarialcysten Besprechung der Symptomatologie der Fälle von plötzlicher, zeitweiliger und langsamer Stieldrehung. Michaelis (Kreuznach).

9) **R. Karhausen** (Brüssel). **Zwei Fälle von Pseudomyxoma ovarii.** (Revue fanç. de gynécol. et d'obstétr. Jahrg. 15. Nr. 1. 1920. Januar.)

1) 52jährige Frau. Pseudomyxome des Ovariums und Mesenteriums. Laparotomie; im Anschluß Darmverschluß. Relaparotomie: Ileocoecalresektion wegen Metastasen am Proc. vermiformis und Coecum. Exitus. — 2) Erste Laparotomie 1910 wegen Pseudomyxom des linken, 2 Jahre später des rechten Ovariums. 1919 Uterusexstirpation und Ileocoecalresektion wegen kolloidem Cystokarzinom, das rechtes Lig. lat., rechte Tube und Ovarialrest, Coecum und Dünndarmschlinge in Mitleidenschaft gezogen hatte. Exitus. Michaelis (Kreuznach).

10) **Walter Kulinke.** **Über Ovarientransplantation.** Inaug.-Diss., Breslau, 1920.

Zusammenstellung und Besprechung einer ausführlichen Literatur über dieses Gebiet und Eingehen auf einige Fälle, bei denen in der Fraenkel'schen Klinik auto- oder homoioplastisch Ovarialsubstanz verpflanzt wurde.

Hornung (Kiel).

11) **Richard Nawrath.** **Ein Beitrag zur Behandlung ovarieller Krankheitsbilder mit Corpus luteum-Präparaten.** Inaug.-Diss., Breslau, 1919.

Verf. kommt zu dem Resultat, daß in den Luteintabletten ein organotherapeutisches Präparat von erprobter Wirksamkeit gegeben sei gegen die auf Hypofunktion des Corpus luteum beruhenden vasomotorischen Ausfallserscheinungen, sowohl kastrierter wie klimakterischer Frauen. Hornung (Kiel).

Ruptur und Perforation des Uterus.

1) **R. Th. v. Jaschke** (Gießen). **Die Behandlung akut bedrohlicher Verletzungen der weiblichen Genitalien.** (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 47.)

Für den Praktiker bestimmte, erschöpfende Zusammenstellung aller im Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe vorkommenden Verletzungen. Bei der

Digitized by Google

Behandlung folgt Verf. den allgemein anerkannten Grundsätzen. Bei stark blutenden, schweren Verletzungen des Uterus (Perforation oder Ruptur) wird zum Transport in die Klinik das Anlegen des Momburg'schen Schlauches empfohlen. Warnung des Praktikers vor Notoperationen.

Ruhemann (Wilmersdorf).

2) **Alois Schenk.** Über die Uterusruptur. Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

Unter Vorlage von 16 Krankengeschichten von an Uterusruptur erkrankten Frauen weist Verf. nach, daß die Diagnose nicht immer einfach ist; 8mal erfolgte die Zerreißung spontan, 8 mal waren es violente Zerreißungen, darunter 1mal inkomplett bei Wendung bzw. bei manueller Placentarlösung. Sämtliche kompletten Rupturen wurden operativ behandelt, und zwar mit einer Ausnahme durch Laparotomie. Geheilt entlassen wurden 5 Frauen; von den 11 Verstorbenen gingen 6 an Peritonitis, 4 an der Blutung zugrunde. In einem Falle erfolgte der Tod 6 Wochen nach der Ruptur an Lungenembolie. Von den Kindern wurden 2 lebend geboren. Pfeiffer (Breslau).

3) **P. Philipps** (Völklingen). Ein Fall von Uterusruptur nach Metreuryse und Perforation. Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Bei einer Erstgebärenden wurde wegen vorzeitigen Blasensprunges und Wehenschwäche ein Metreurynter eingelegt und nach Absterben der Frucht die Perforation gemacht; dabei kam es zur Uterusruptur. Supravaginale Amputation, Heilung. H. Becker (Kiel).

4) **B. Schley** (Wuthenow). Über Durchbohrungen der Gebärmutter. Inaug.-Diss., Berlin, 1919.

S. bringt die Krankengeschichten von 29 Uterusdurchbohrungen aus dem Virchow-Krankenhaus. 3mal bestand eine Kombination mit allgemeiner Sepsis, 10mal mit diffuser, purulenter Peritonitis, und 16mal waren keine sichtbaren Zeichen einer Infektion vorhanden. Bei den 16 reinen Fällen wurde 2mal der Uterus exstirpiert, in den anderen 14 Fällen wurde das Loch durch Naht geschlossen und extraperitoneal gelagert. Die 3 Pat. mit Sepsis starben, ebenso kamen von den 10 Pat. mit Peritonitis 9 ad exitum. Von den 16 fieberfreien Fällen dagegen starben nur 3. Die Prognose der Uterusverletzungen ist um so günstiger, je eher die Pat. der geeigneten Behandlung zugeführt werden. H. Becker (Kiel).

5) **A. Révész** (Budapest). Fälle von Uterusperforation. (Gyogyászat 1920. Nr. 10.)

Drei Fälle von Uterusperforation mit einem Todesfall aus dem St. Rochus-Spital (Primärarzt Dozent Scipiades). Nach jeder von fremder Hand erzeugten Perforation sei die Laparotomie auszuführen, und zwar je nach der Art des Falles und der Wunde, diese entweder zu vernähen oder die radikale Operation (supravaginale Amputation, oder in infizierten Fällen Totalexstirpation) zu machen.

Temesváry (Budapest).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 46. Sonnabend, den 13. November 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. B. Ottow (Dorpat), Zur Kritik der Nagel-Veit'schen Gynatresielehre. (S. 1306.)

II. H. Fuchs (Danzig), Vagitus uterinus. (S. 1310.)

III. R. Asch (Breslau), Zur Hautnaht. (S. 1314.)

IV. A. Hofmann (Offenburg), Hautschnitt senkrecht zum Leistenband bei der Alexander-Adams'schen Operation (S. 1315.)

V. W. Rübsamen (Dresden), Der Schutz der peritonealen Umschlagsfalte beim extraperitonealen Kaiserschnitt. (S. 1316.)

Puerperalfieber: 1) Strassmann, Zur sanitätspolizeilichen Bedeutung des Kindbettfiebers. — 2) Hart, Die Ursachen des Puerperalfiebers in der antiseptischen Ära. — 3) Danz, Statistik der puerperalen Infektionen der Marburger Frauenklinik 1911—1918. — 4) v. Soden, Die Bedeutung des Keimnachweises im Blut bei Wochenbettfieber. — 5) Truska, Streptothrix in den Genitalien schwangerer Frauen. — 6) Catinat, Die vaginale Totalexstirpation des Uterus bei puerperaler Infektion. — 7) Kleine, Die Prognose der Operation bei allgemeiner eitriger puerperaler Bauchfellentzündung. — 8) Nynlasy, Ein Vorschlag zur Frühoperation bei septischer Beckenphlebitis. — 9) Leschke, Die Chemotherapie septischer Erkrankungen mit Silberfarbstoffverbindungen. — 10) Aron, Behandlung der puerperalen Sepsis mit Fulmargin. (S. 1317—1320.)

Abortus: 1) Zelnick, Behandlung des fiebernden Abortes. — 2) Kleemann, Behandlung septischer Aborte und Geburten mit Argochrom. — 3) Faltin, Septischer Abort und seine Behandlung. — 4) Boruvka, Zwei interessante Fälle von kriminellem Abortus. — 5) Harding, Einfluß des Krieges auf Präventivverkehr und Fruchtabtreibung und seine eugenischen Folgen. — 6) Grassmann, Zur Kasuistik der Cervicovaginalfisteln. (S. 1320—1321.)

Geburtshilfliche Operationen: 1) Nielsen Eine neue Methode zum Anlegen des vorderen Zangenblattes bei Querstand. — 2) Olow, Über die chirurgischen Verfahren zur Erweiterung des Mutterhalses während der Schwangerschaft und Geburt. — 3) Cathala, Die Inzisionen der Portio vaginalis des Collum uteri während der rechtzeitigen Geburt. — 4) Grote, Die künstliche Frühgeburt beim engen Becken nach der Zangemeister'schen Methode. — 5) Jellett, Modifikation der Hebosteotomie. (S. 1322—1323.)

Placenta, Nabelschnur, Eihäute: 1) Tuma, Die Injektion der Placenta mit steriler Flüssigkeit durch die Nabelvene als Mittel zur spontanen Lösung und Geburt der Placenta. — 2) Sklavonnos, Rasche Ausstoßung der Placenta. — 3) Mason. Ruptur der Eihäute ohne nachfolgende natürliche Evakuation des Uterus. — 4) v. Nieber, Behandlung der Hernia funiculi umbilicalis. — 5) Bacon, Verkürzung der Nabelschnur. — 6) Creadrick, Häufigkeit und Bedeutung der Omphalitis. (S. 1323—1325.)

Peritoneum: 1) Goldschmidt, Perityphlitische Symptomenkomplexe bei mesenterialen und retroperitonealen Eiterungen. — 2) Steward, Klinische Vorlesung über die Behandlung der septischen Peritonitis. — 3) Karewski, Über den Wert der Enterostomie als Hilfseingriff bei operativer Behandlung von Ileus und Peritonitis. — 4) Melchior, Sekundäre Enterostomien nach Peritonitis- und Ileusoperationen. — 5) Schründer, Adhäsionsbildung in der Bauchhöhle. — 6) de Gery, Gascysten des Abdomen. — 7) Scellis, Pseudomyxoma peritonei. — 8) Nalm, Hernia properitonealis und spontane Scheinreduktion. (S. 1325—1328.)

Allgemeines über Karzinom und Uteruskarzinom: 1) Mayo, Beziehungen des Krebses zur Verlängerung des menschlichen Lebens. — 2) Spencer, Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett durch Tumoren. — 3) Hussey, Magenkarzinom bei einer 26jährigen Frau. — 4) Chauvin und Roux, Kontaktmetastase eines Collumkarzinoms auf einem Uteruspolypen. — 5) Chavannaz und Nadal, Mischgeschwülste des Uterus. — 6) Hartmann und Peyron, Tumor der Gebärmutter vom Bau eines Hypernephroms. — 7) Schilling, Bemerkenswerter Fall von Karzinom der Cervix uteri. — 8) Schultz, Zwei bemerkenswerte Tumoren der Portio vaginalis uteri. (S. 1328—1331.)

Digitized by Google

Geburtshilfliche Komplikationen: 1) **Schlötz**, Ablösung der Netzhaut während der Schwangerschaft. — 2) **Janácek**, Schwangerschaftstetanie mit beiderseitiger Cataracta. — 3) **Umber**, Coma diabeticum bei Schwangeren. — 4) **Kieke**, Verlauf und Ausgang der perniciosaartigen Graviditätsanämie. — 5) **Schaefer**, Otosklerose und Schwangerschaft. — 6) **Dorsath**, Ruptur des Rektums während der Geburt. — 7) **Sunde**, Ileus im Wochenbett mit einem abnormen Verhalten des Dünndarmes. — 8) **Torggler**, Geburtshilflich-gynäkologische Beobachtungen bei Grippekranken. (S. 1332–1335.)

Allgemein Operatives: 1) **Zambrzycki**, Temperaturreaktion nach aseptischen Operationen. — 2) **Unger**, Freie Transplantationen. — 3) **Betz**, Intrauterine Cholevalspülungen bei gynäkologischen Operationen. — 4) **de Rouville**, Totalexstirpation des Uterus oder supravaginale Amputation. — 5) **Bovée**, Warnung gegen die wahllose uterine Curettage. — 6) **Cybichowski**, Die Technik und Anwendungsbreite der vaginalen Inzision von Entzündungsherden im Becken. (S. 1335–1336.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Kiel.
Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Stoeckel.

Zur Kritik der Nagel-Veit'schen Gynatresielehre.

Von Dr. B. Ottow in Dorpat,
früher Assistent der Klinik.

Die Nagel-Veit'sche Theorie von der postnatalen, infektiösen Ätiologie der Gynatresien löste die bis dahin im großen und ganzen anerkannte Lehre von der intrauterinen Entzündung und der in ihrem Gefolge auftretenden Zerstörung des Lumens der Scheide ab. Diese letztgenannte Auffassung ist auf die klassischen Untersuchungen Kussmaul's zurückzuführen.

Auf die Einzelheiten der Nagel-Veit'schen Lehre braucht hier natürlich nicht eingegangen zu werden. Nach dieser Theorie waren so gut wie alle Gynatresien als im extrauterinen Leben erworben aufzufassen. Nur für gewisse Hymenalatresien, die bereits in den ersten Lebenstagen in die Erscheinung treten, ließ Veit die Möglichkeit einer kongenitalen Entstehung zu.

Bald mehrten sich die Stimmen (Mainzer, Stratz, Krönig u. a.), die in den vorliegenden Anomalien doch, entgegen der Nagel-Veit'schen Auffassung, vielfach primär kongenital begründete und entstandene Defektbildungen zu sehen meinten. In der zweiten Auflage des Veit'schen Handbuches vertritt Veit im Kapitel über die Erkrankungen der Vagina seine Lehre, während Menge in der monographischen Darstellung der Bildungsfehler der weiblichen Genitalien (Bd. IV, 2) sich bereits dahin äußert, daß es entschieden auch eine große Zahl tiefsitzender kongenitaler Gynatresien gibt. Von diesen sind ein Teil wohl auf intrauterin entstandene epitheliale Verklebungen zurückzuführen, während auch bei einfachem Genitalkanal kongenitale Defektatresien vorkommen.

Die epithelialen Verklebungen, seien sie intra- oder extrauterin entstanden, werden mehr oder weniger ein dünnes atretisches Gewebsseptum bedingen, während kongenitale Defektatresien, je nach der Intensität der Hemmung, breitere Gewebsbrücken bilden dürften. Eine Entscheidung für den einen oder anderen Bildungsmodus wird lange nicht von Fall zu Fall möglich sein, doch aber ist es nicht von praktischer, wohl aber von wissenschaftlicher Bedeutung, die Fälle differenter Ätiologie möglichst gegeneinander abzugrenzen und nach Kennzeichen einer solchen Scheidung zu suchen.

Die nachfolgenden Zeilen haben den Zweck, auf konkomittierende Momente teratogener Natur bei vaginalen kongenitalen Defektatresien erneut hinzuweisen, um auf diese Art einer Abgrenzung in oben besagter Hinsicht die Wege zu weisen.

Digitized by Google

Wenn Nagel, gestützt auf seine Untersuchungen über die Entwicklung der Sexualorgane, bei der Begründung der Theorie sich dahin aussprach, daß eine breite Atresie nur eines Teiles des Genitalkanals embryologisch nicht gut erklärbar wäre, indem es bei einfachem Genitale keinen distalen Defekt der Scheide bei proximaler Ausgestaltung derselben geben könnte, so ist diese Auffassung jetzt nicht mehr zu halten. Es ist nicht angängig, bei der heute nötigen Beschränkung im Druckraum hier die Ansichten über die Bildung der distalen Teile der Müllerschen Stränge zu reproduzieren. Wenn auch heute hinsichtlich der Entstehung der Vagina, ganz abgesehen von der meist abgelehnten Bolk'schen Theorie, in allen Einzelheiten noch keine vollständige Einigung erzielt worden ist, so muß doch immerhin zugegeben werden, daß alle Möglichkeit der Bildung einer kongenitalen Scheidenatresie im distalen Teile des Organs bei guter Ausbildung seiner proximalen Abschnitte embryologisch begründet werden kann.

Aus der Teratologie ist bekannt, daß sich bei ein und demselben Individuum Mißbildungen an verschiedenen Körperregionen und Organgruppen häufig zusammenfinden. Es weist eben dieser Zustand auf innere Ursachen, auf eine primäre Schädigung unbekannter Natur mehr oder weniger des ganzen Keimes hin. Daß dabei genetisch in enger Abhängigkeit voneinander stehende Organgruppen vornehmlich betroffen werden können, liegt auf der Hand. In der Gynäkologie sind in dieser Hinsicht die kombinierten Mißbildungen der Harn- und Geschlechtsorgane bekannt. Sie waren schon den älteren Autoren aufgefallen und wurden dann eingehend von Paltauf, Ballowitz, Holzbach u. a. gewürdigt, zuletzt von Reusch[1] behandelt. Wir können hier nicht auf die embryologischen Momente in der Bildung der Urogenitalstränge, des Wolff'schen und Müller'schen Ganges eingehen und damit das teratologische Verständnis für diese kombinierten Mißbildungen entwickeln, erwähnen nur, daß Hemmungsbildungen der weiblichen Genitalorgane nicht selten mit Defekten im Gebiet der aus dem Wolff'schen Gange hervorgehenden Harnorgane sich vergesellschaften. In dieser Hinsicht liegen ein sehr reiches pathologisch-anatomisches Material, ebenso wie klinische Befunde vor. Zu den letzteren gehören die cystoskopischen Beobachtungen von Holzbach[2], Weibel[3], Linzenmeier[4], Baeumler[5] u. a. Auch wir beobachteten chromocystoskopisch einen Fall von Uterus rudimentarius solidus, Defectus vaginae und Fehlen des rechten Ureterostiums und dementsprechend wohl auch der rechten Niere. Auf die detaillierte Wiedergabe des Befundes verzichten wir.

Sollte sich eine Gynatresie mit einer solchen oder einer ähnlichen Defektbildung im Harnsystem kombinieren, so wäre das natürlich ein sehr schwerwiegendes Argument für eine kongenitale Auffassung der Scheidenatresie unter Ablehnung der Nagel-Veit'schen Lehre. Ob solche Fälle, d. h. tiefe Scheidenatresien mit Fehlen einer Nierenknospe, beobachtet wurden, entzieht sich unserer Beurteilung, da wir im Augenblick aus äußeren Gründen nicht in der Lage sind, die Kasuistik, die von Bolaffio u. a. gesammelt wurde, in dieser Richtung nachzuprüfen.

Aus der Teratologie ist bekannt, daß Hemmung und Exzeßbildung fast immer miteinander Hand in Hand gehen, d. h. daß neben einer Hemmung sich auch eine

---

[1] Reusch, Zentralbl. f. Gyn. 1916. S. 971.
[2] Holzbach, Zeitschr. f. gyn. Urologie Bd. II. S. 208.
[3] Weibel, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXXI. S. 197.
[4] Linzenmeier, Zeitschr. f. gyn. Urologie Bd. II. S. 268.
[5] Baeumler, Diss., München, 1913, ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914. S. 635.

Digitized by Google

exzessive Ausgestaltung zur Geltung bringt. Besonders Kermauner[6] hat auf diese Verhältnisse hingewiesen. Dann ist daran zu erinnern, daß nicht selten eine segmentale Lokalisation der Verbildungen beobachtet wird. Dementsprechend müßte bei tiefer Gynatresie, wenn sie als kongenitale Hemmung aufzufassen wäre, die metamere Nachbarschaft in Mitleidenschaft gezogen werden können.

Wir haben in einer früheren Arbeit[7] darauf hingewiesen, daß bei Scheidenmangel und bei Uterus rudimentarius oft eine auffallende primäre Dilatation der Urethra nachweisbar ist. Diese auffallende Erscheinung glaubten wir entgegen der bisherigen Meinung vom Coitus urethralis, als Exzeßbildung neben der Hemmung erklären zu müssen.

Nun gibt es gewisse Fälle von tiefer Gynatresie bei sonst normalem Uterus und Adnexen, die sogar nach entsprechender operativer Therapie fortpflanzungsfähig werden, wie in der Beobachtung von Pfannenstiel-Cohn[8], und bei denen sich eine primär abnorm dilatierte Urethra findet. Diese Erweiterung der Harnröhre ist schon früher einzelnen Autoren aufgefallen und in ihrer ätiologischen Bedeutung entsprechend den obigen Ausführungen gewertet worden, so von Menge[9] und von Kroemer[10]. Menge sagt, daß ein Teil der tiefen Gynatresien bedingt ist »durch eine Hemmung der normalen Entwicklung der Scheide, auf deren tatsächliches Vorkommen ein bisher noch nicht erwähnter, aber die Atresie gar nicht selten begleitender Befund besonders aufmerksam macht, nämlich eine Erweiterung und Verlagerung der äußeren Urethralmündung auch bei solchen weiblichen Personen, die nachweislich nie Kohabitationsversuche ausgeführt haben, bei denen aber Anatomie und Klinik der Scheidenatresie auf eine kongenitale Entstehung der Bildungsanomalie hinweisen«.

Dieser scheinbar unbedeutenden Anomalie, die wohl oft übersehen wurde und nicht entsprechend gewertet wird, kommt entschieden eine schwerwiegende ätiologische Bedeutung zu. Sie gibt eine verhältnismäßig sichere Handhabe, die Fälle kongenitaler und postfötal erworbener Gynatresie voneinander zu trennen.

Eine Beobachtung, die wiederum als Illustration zu den obigen Ausführungen gelten kann, erhoben wir in der Kieler Frauenklinik. Die in ihren hauptsächlichen Zügen wiedergegebene Krankengeschichte ist folgende: Frl. R. (1918) 16 a. n. Infantiler Typus. Mons veneris schwach behaart, Mammae dürftig entwickelt, Vulva infantil und klein, ebenso Labien. Ein Introitus vaginae fehlt völlig. Urethra an normaler Stelle, jedoch deutlich dilatiert und für die Kuppe des Zeigefingers bequem zugänglich. Bei der rektalen Untersuchung wird eine undeutliche Resistenz rechts gefühlt (Ovarialtumor? mit Hämatokolpos). Bauchdecken straff, daher Uterus und Adnexe nicht deutlich fühlbar. Bisher keine Kohabitationsversuche.

Probelaparotomie (Geh.-Rat Stoeckel). Kleiner beweglicher Uterus von normaler Gestalt, nicht infantilem Typus, Tuben normal, Ovarien etwas groß, langgestreckt, dicke weißliche Albuginea, auffallenderweise keine Corpora lutea sichtbar. Abschieben der Blase von Cervix und Vagina. Letztere fühlt sich als schlaff gefüllter Sack an (Hämatokolpos). Verschluß der Bauchwunde. Vaginal quere Inzision über dem Introitus vaginae. Nach Durchtrennung einer etwa 1—2 cm dicken Gewebsschicht schimmert Blut hindurch. Eröffnung eines Hä-

[6] Kermauner, Schwalbe's Morph. d. Mißb. Bd. III.
[7] Ottow, Monats-chr. f. Geb. u. Gyn. 1919 Bd. XLIX. S. 174.
[8] Cohn, Zentralbl. f. Gyn. 1908. S. 1593.
[9] Menge, Veit's Handb. 1910. Bd. IV. S. 1013.
[10] Kroemer, Prakt. Ergebn. d. Geb. u. Gyn. 1912. Bd. V. S. 96.

Digitized by Google

matokolpos, aus dem etwa 300 g eingedicktes Blut entleert wird. Durch Ansäumen der Vagina an die Vulvaschleimhaut wird der Status normalis hergestellt.

Diese Beobachtung entspricht völlig derjenigen von Pfannenstiel-Cohn. Schon die verhältnismäßig mächtige Atresie wies auf kongenitale Entstehung hin. Durch die Urethralanomalie wird diese, unserer Überzeugung nach, zur Gewißheit.

Diesem Modus der Gynatresiebildung bei einfachem, nicht verdoppeltem Genitale auf dem Wege der embryonalen Hemmung steht der andere gegenüber, der wohl auf epitheliale Verklebung zurückzuführen ist, die ante- oder pastnatal in die Erscheinung treten dürfte. Beide Bildungen führen zu anatomischen Erscheinungen, die später hinsichtlich ihrer differenten Ätiologie schwer zu trennen sind.

In allen Fällen von Gynatresie wird es jedoch nötig sein, neben der Anamnese, die in überstandenen Infektionskrankheiten u. a. Anhaltspunkte für die Nagel-Veit'sche Auffassung geben kann, besondere Beachtung den Harnorganen entgegenzubringen, um hier koordinierte Hemmungen (Fehlen einer Ureterknospe) oder Exzeßbildungen (Dilatation der Urethra) aufzudecken. Sind solche vorhanden, so sichern sie in hohem Grade die kongenitale Auffassung; fehlen sie jedoch, so präjudiziert das noch nichts im Sinne von Nagel-Veit.

Nachstehender, nicht ungewöhnlicher Fall aus der Privatpraxis muß in Berücksichtigung des hier aufgeführten Gedankenganges zu den durch epitheliale Verklebungen erworbenen Gynatresien gerechnet werden: Frl. K., 16 a. n. Bisher noch keine Menses, vor 4 Wochen einige Tage Leibschmerzen, sonst gesund. In der frühen Kindheit Masern, mit 11 Jahren Scharlach. Vagina in einen prallelastischen Tumor von der Größe eines Uterus grav. mens. IV—V aufgegangen. Dem Hämatokolpos sitzt beweglich der kleine normale Uterus auf. Vulva entspricht der Norm. Statt des Hymens wölbt sich eine dünne, dunkel durchschimmernde Membran vor. Urethra nicht dilatiert. Blase und Ureterenostien cystoskopisch normal. Durch Inzision wird eine ganz dünne Gewebslamelle gespalten und der Hämatokolpos entleert. Die Verhältnisse entsprachen hier vollkommen dem von Menge im Veit'schen Handbuch (Bd. IV, 2, Fig. 24 u. 25) zur Darstellung gebrachten Befund.

Dieser Fall darf wohl nur als erworbene hymenale Atresie aufgefaßt werden. Ob den in der Anamnese erhobenen Infektionskrankheiten ätiologische Bedeutung zukommt, bleibt dahingestellt.

Zahlreiche Atresien werden sich den eben entwickelten beiden Kategorien nicht einfügen lassen, so der jüngst hier mitgeteilte Fall von Micholitsch[11], bei dem es unentschieden bleibt, ob die Anomalie erworben oder mit auf die Welt gebracht wurde.

Zinsstag[12] berichtete über eine interessante Geburtsgeschichte bei Hymen occlusum. Es lag eine ca. $^1/_2$ cm dicke hymenale Atresie vor, trotzdem Schwangerschaft, jedoch Stillstand der Geburt wegen des Hindernisses. Die Urethra war intra partum weitgehend dilatiert, so daß der touchierende Finger mühelos in die Blase eingeführt werden konnte. Der Autor nimmt früheren Koitus per urethram an. Unserer Meinung nach dürfte die Dilatation der Harnröhre hier nur eine sekundäre, durch den andrängenden Kindsteil bedingte Erscheinung sein,

[11] Micholitsch, Zentralbl. f. Gyn. 1920. S. 84.
[12] Zinsstag, Zentralbl. f. Gyn. 1888. S. 219.

Digitized by Google

gleich der Erweiterung des Anus kurz vor dem Durchtritt des Kopfes durch das Diaphragma urogenitale.

Die Gravidität weist hier mit zwingender Notwendigkeit auf einen erworbenen Zustand hin, wenigstens auf eine intra partum erfolgte Konsolidierung einer Stenosis vaginae.

Aus diesen Ausführungen ergibt sich, daß zur Beurteilung aller Gynatresien eine eingehende urologische Untersuchung vorzunehmen ist.

Nachtrag: Nach Absendung der vorliegenden kurzen Mitteilung an die Redaktion gelangte die Arbeit von Thomä, Zur Ätiologie der Gynatresien (Monatsschr. f. Geb. und Gyn. 1913. Bd. XXXVIII, Ergänzungsh.) zu unserer Kenntnis. Hier findet sich der Befund einer Dilatation der Harnröhre bei Scheidenatresien in gleichem Sinne gewertet, d. h. das Vorhandensein dieser Anomalie wird als Beweis für die kongenitale Anlage und Ausbildung aufgefaßt. Nur hat Thomä in seiner Arbeit Gynatresien, wie sie bisher allgemein der Nagel-Veit'schen Theorie subsummiert wurden, mit allseits unbestrittenen genitalen Hemmungsbildungen (Uterus rudimentarius, Vagedes Fall 17, und Uterus unicornis mit Dystopia renis, Fall Gross) von demselben Standpunkt aus beurteilt. Die letzteren Fälle sind wohl kaum je als erworben im Sinne von Nagel-Veit aufgefaßt worden. Es ist erfreulich, die auch von uns vertretene Ansicht hier in voller Übereinstimmung bereits vorzufinden. In diesem Umstande darf wohl ein Beweis mehr gesehen werden, daß die Nagel-Veit'sche Theorie von der erworbenen Ätiologie der Gynatresien in ihrem ursprünglichen Umfange jedenfalls nicht mehr aufrecht erhalten werden kann.

II.

Aus der Privat-Frauenklinik von Dr. H. Fuchs.

Vagitus uterinus.

Von

H. Fuchs in Danzig.

Am Vorkommen des Vagitus uterinus zweifelt man gewöhnlich trotz aller Beglaubigungen durch die Literatur so lange, bis man ihn selbst erlebt. Die Seltenheit des merkwürdigen Phänomens möge die Mitteilung des folgenden, von mir beobachteten Falles rechtfertigen, zumal er auf die noch strittige physikalisch-physiologische Genese der Erscheinung manches Licht zu werfen geeignet ist.

J.-Nr. 7/XXXIX. Frau F. P., Reedersgattin aus Finnland, 30 Jahre, Primigravida.

Oktober 1918 Alexander-Adams. Sonstige gynäkologische Vorgeschichte ohne Belang.

Letzte Menses 25. X. 1919. Erste Kindsbewegungen 12. III. 1920. Beckenmaße: D. sp. 24,5, D. cr. 27, Troch. 29, C. e. 20. Wehenbeginn 3. VIII. gegen Abend. Blasensprung nach 21 h. Viel Fruchtwasser. Eröffnungswehen unregelmäßig, kurz, abnorm schmerzhaft. Die verkürzten runden Mutterbänder stark gespannt, druckempfindlich. Uterus weit nach rechts verlagert. Frucht in erster Beckenendlage. Herztöne laut, regelmäßig, 144. Innere Untersuchung: Vagina eng, aber gut aufgelockert. Muttermund fünfmarkstückgroß. Steiß im

Digitized by Google

Beckeneingang fixiert. 4. VIII. um 2 Uhr kein Fortschritt der Eröffnung infolge der Deviation des Uterus. Herztöne unverändert. Pat. wird vom Bett auf den in leichter Beckenhochlage stehenden Operationstisch gebracht. Chloräthylrausch, ca. 100 Tropfen. Mit der linken Hand wird eingegangen und der den Beckeneingang voll ausfüllende Steiß mit einiger Mühe nach oben abgehoben. Nabelschnur nicht getastet. Beim Ergreifen des vorderen Fußes deutliche krampfartige Bewegung des Thorax. Beim sofort angeschlossenen Herabziehen des Fußes ertönt ein langgezogener, heller Kindsschrei. Ihm folgt, als bei ruhendem Fuße der Plantarreflex (positiv) geprüft wird, ein zweiter, etwas leiserer Schrei. Die beiden Schreie folgten in etwa 1—2 Sekunden aufeinander und wurden außer von mir von einer geburtshilflich geschulten Schwester und zwei Wärterinnen mit gleichem Erstaunen wahrgenommen. Vorsichtige Extraktion, nur mäßig schwierig. Arme: Deventer-Müller. Kopf: Wigand-Martin-Winckel. Knabe, 54 cm, 3750 g, mit natürlicher Hautfärbung, normalem Muskeltonus, schwach pulsierender Nabelschnur, schlägt sofort die Augen auf, schreit nach Werthschem Schnupftuchmanöver, durch das nur wenig dünner Schleim aus der Nase entleert wird, mit kräftiger Stimme. Placentarperiode ohne Besonderheiten. Dammriß II. Grades genäht. Wochenbett regelrecht.

Die Vorbedingungen für das Zustandekommen des Vagitus uterinus: gesprungene Blase und Lufteinfuhr in den Fruchthalter, waren in meinem Falle erfüllt. Für das Eindringen von atmosphärischer Luft in die Eihöhle waren trotz der Engigkeit der Geburtswege sehr günstige Verhältnisse dadurch geschaffen, daß 1) nicht in Steiß-Rückenlage, sondern in leichter Beckenhochlage der Gebärenden eingegangen wurde (Operationstisch), 2) der bereits ins Becken eingetretene Steiß mit einiger Kraftanwendung »gelüftet« werden mußte. Dadurch wurde zweifellos im Uterusinnern ein negativer Druck hergestellt. Die Zufuhr der eingedrungenen Luft ferner zu Nase und Mund wurde durch die starke Flexionshaltung der Frucht erleichtert, in der sich diese im wasserleeren Uterus befand.

Der erste intrauterine Schrei ertönte beim Herunterholen des Fußes. Skeptiker könnten hier mit Sippel[1] den Einwand erheben, daß die gehörten Töne, wenn sie auch unbedingt den Stimmcharakter und Rhythmus des Kindsschreies zeigten, durch die zwischen Steiß und Muttermund oder einer Scheidenfalte, als schwingender Membran, entweichende Luft entstanden seien (Flatustheorie). Der zweite Schrei jedoch macht diese Erklärung hinfällig. Er erfolgte bei sicher ruhendem Steiß des Kindes. Es gibt dafür keinen anderen Entstehungsort als den Kehlkopf der Frucht.

Nicht so eindeutig wie der physikalische ist der physiologische Vorgang. Wie ist der Vagitus uterinus in Einklang zu bringen mit den über den ersten extrauterinen Atemzug bekannten Tatsachen?

Die allgemein anerkannte Schwartz'sche Theorie erklärt den Übergang zur Lungenatmung bekanntlich aus der Störung des placentaren Gaswechsels (Kohlensäurestauung). Es fragt sich, ob diese auch für den intrauterinen Kindsschrei als unbedingte Voraussetzung anzusehen ist. Die begleitenden Umstände meines Falles sprechen entschieden dagegen. Eine längere Geburtsdauer war nicht vorausgegangen, die Wehen waren unregelmäßig und von knapp mittlerer Dauer, wiederholte Kontrolle der kindlichen Herztöne, auch noch kurz vor dem Eingriff, ergab ein nach Frequenz und Stärke regelrechtes Verhalten. Der kurzdauernde Eingriff selbst ging in einem durch Chloräthylrausch erschlafften Uterus vor

[1] Zentralbl. f. Gyn. 1903. S. 1393.

Digitized by Google

sich. Der zweite Kindsschrei läßt vollends eine Asphyxie als Ursache ausschließen, denn er ertönte bei erhaltenem Plantarreflex der Frucht[2].

Besonders zu bemerken ist, daß auch die Nabelschnur nicht in den Bereich der operierenden Hand kam. Nach Bucura's Versuchen genügen allerdings schon thermische Reize (Luftimport), um vorübergehende Kontraktionen der Nabelschnurarterien herbeizuführen. Es erscheint mir jedoch nicht genügend begründet, aus so flüchtigen Kreislaufstörungen eine für die Erregung des Atemzentrums hinreichende CO_2-Anhäufung im Fötalblut abzuleiten. Wir wissen aus der täglichen Erfahrung, daß die Reizschwelle der Frucht in dieser Beziehung sehr hoch liegt. Auch haben die Versuche Zweifel's erwiesen, daß selbst nach vollkommener Abstellung der Sauerstoffatmung des Muttertieres die Frucht relativ lange, jedenfalls über eine Wehendauer hinaus, ihren Sauerstoffbedarf aus dem rein venösen mütterlichen Blut zu bestreiten imstande ist. Eine Erhöhung der Venosität ist demnach mindestens nicht als Conditio sine qua non für den intrauterinen Kindsschrei anzusprechen.

Alle Einzelheiten meiner Beobachtung zwingen vielmehr zu der Annahme, daß die Erregung sensibler Hautnerven allein und ohne Schädigung des placentaren Gasaustausches die Frucht zu vorzeitiger Ein- und Ausatmung bringen kann. Aus dem extrauterinen Verhalten, das zum Vergleich nicht zu entbehren ist, ist dies genugsam bekannt. Bei apnoischen, also sauerstoffreichen Früchten genügt oft ein kräftiges Anblasen des Gesichtes, um ohne das Durchgangsstadium der Asphyxie die Apnöe in die Eupnöe überzuleiten und damit den ersten Schrei auszulösen. Es ist nicht einzusehen, warum dies nicht auch beim apnoischen Kinde im Mutterleibe sollte geschehen können.

Merkwürdig bleibt nur, weshalb der Vagitus uterinus (z. B. bei schweren Wendungen, Umwandlungen von Gesichtslagen usw.) nicht öfter eintritt. Um ihn auszulösen, ist vermutlich eine angeborene Reizbarkeit des an sich wenig erregbaren fötalen Atemzentrums erforderlich. Die Beobachtung der Ahlfeldschen intrauterinen Thorax-Zwerchfellbewegungen, an denen heute niemand mehr zweifelt, zeigt, daß hier große individuelle Verschiedenheiten obwalten. Jeder erfahrene Geburtshelfer hat nach ganzen Serien von Schwangeren, an denen vergeblich danach gefahndet wurde, Föten beobachtet, die das Phänomen sehr ausgesprochen erkennen ließen. Bei solchen Exemplaren mit besonders erregbarer Atemmuskulatur läßt sich leicht demonstrieren, daß die palpierende Hand die rhythmischen Bewegungen auszulösen, bzw. zu steigern vermag. Vielleicht liegt hierin der Schlüssel für die Erklärung des Vagitus uterinus. Treffen Kältereiz, Berührungsreiz und Druckluft einen derart auf Atembewegungen trainierten Thorax, so ist eine regelrechte (wenn auch nur tracheo-bronchiale) Atmung des Nasciturus kein Vorgang mehr, der uns physiologische Rätsel aufgibt.

Noch ein Wort zur praktischen Bedeutung der Erscheinung! Meine Beobachtung lehrte mich, daß dem Vagitus keine Asphyxie voranzugehen braucht, sie zeigte aber auch weiter, daß die Folge der intrauterinen Atmung nicht notwendig ein asphyktisches Neugeborenes ist. Dieses kam vielmehr trotz erschwerter Extraktion durch die engen Geburtswege der 30jährigen Primiparen in ausgesprochen apnoischem Zustande zur Welt.

Bucura fand unter 50 Fällen, die die Literatur des vorigen Jahrhunderts aufweist, 40mal Angaben über das Schicksal der Kinder. 34 verzeichnet er als lebendgeboren, 6 als totgeboren. Seitdem habe ich in der mir zugänglichen Lite-

[2] Vgl. den analogen Fall von Telfair. (Nr. 15 des Literaturverzeichnisses)

Digitized by Google

ratur weitere 18 Fälle[3] zusammenstellen können, mit 2 Totgeburten. Es ergeben sich also auf 58 Fälle von Vagitus uterinus 8 Totgeburten = 13,7%. Die Kindersterblichkeit erscheint demnach hoch. Bedenkt man jedoch, daß es sich in der Mehrzahl um hochpathologische Geburten mit meist schwierigen Kunsthilfen handelte, so wird man in erster Linie diese und nicht den Vagitus uterinus für die kindlichen Todesfälle verantwortlich machen müssen. An Bucura's Fällen kann ich dies, da die meisten mir nicht zugänglich sind, nicht beweisen. Bei den von mir seit 1904 gesammelten 18 Fällen betreffen die beiden tot bzw. sterbend Geborenen je eine Perforation des nachfolgenden Kopfes[4] und einen Fall, in dem die Frucht einer stark protrahierten Extraktion bei ungenügend vorbereiteten Weichteilen zum Opfer fiel[5].

Auch aus physiologischen Erwägungen darf es nicht wundernehmen, wenn ein Kind nach dem intrauterinen Schrei lebensfrisch geboren wird. Liegt keine nachweisbare Störung des Placentarkreislaufes zugrunde, so kann die inhalierte O-Menge genügen, um als Reservequantum den nachfolgenden asphyxierenden Einfluß selbst einer erschwerten Geburt aufzuheben. Andererseits wird da, wo eine Unterbrechung des umbilikalen Kreislaufs Anlaß zur vorzeitigen Ein- und Ausatmung war, die erstere den Sauerstoffausfall schon intrauterin zu decken und die Asphyxie wieder in die Apnöe überzuleiten, imstande sein.

Der Unterschied des Vagitus uterinus gegenüber der so oft verderblichen reinen Aspiration liegt naturgemäß in der kräftigen Exspiration, durch die der Vagitus gekennzeichnet ist. Was inspiratorisch in die oberen Luftwege gelangte, wird durch den Schrei wohl meist restlos wieder herausbefördert. Wenigstens konnte ich in meinem Falle auch durch das sehr wirksame Werth'sche Schnupftuchmanöver[6] nur wenig dünnen Schleim herausbringen.

Selbstverständlich ist bei jedem Falle von Vagitus uterinus verschärfte Kontrolle der kindlichen Herztöne geboten. Ergibt diese aber die Rückkehr zu ungestörter Placentaratmung, so darf man meines Erachtens die Erscheinung als harmlosen Lusus naturae betrachten und danach sein Verhalten einrichten. Ein aktives geburtshilfliches Verfahren, wie ich es unter dem Druck des überraschenden Phänomens eingeschlagen habe, erscheint jedenfalls unter den genannten Bedingungen nicht gerechtfertigt. Die Literatur enthält genügend Fälle, wo nach dem Vagitus uterinus noch Stunden bis Tage vergingen und doch ein lebendes Kind geboren wurde.

Literatur:

Fälle von Vagitus uterinus seit 1904.

1) Bucura, Zentralbl. f. Gyn. 1904. S. 129.
2) Creutz, ibid. S 1163.
3) Manasse, Heilkunde 1904 Juni; ref. Zentralbl. f. Gyn. 1904. S. 1596.
4) Blumm, Zentralbl. f. Gyn. 1907 S. 266.
5) Stock, Wiener klin. Rdsch. 1906. Nr 31; ref. Zentralbl. f. Gyn. 1907. S. 320.
6) Richter, Zentralbl. f Gyn. 1907. S. 502.
7) Washbourn, British med. journ 1907. Dez. 21; ref. Zentralbl. f. Gyn. 1909. S. 397.
8) McNanghton, ibid. 1908. Jan. 18; ref. Zentralbl. f. Gyn 1909. S. 630.
9) Grogorowitsch, Journ. f. Geb. u. Gyn. 1900. Hft. 1—6. (Russ.); ref. Zentralbl. f. Gyn. 1910. S. 114.

[3] Verwertet wurden nur Fälle mit Angaben über das Schicksal der Kinder. (Nr. 1—18 des Literaturverzeichnisses) Bei Fall 19 und 20 ist trotz fehlender Angaben nach dem ganzen Tenor der Mitteilungen sicher anzunehmen, daß auch diese Kinder lebten.

[4] Fall Manase. Nr. 3 des Literaturverzeichnisses.

[5] Fall Keller. Nr. 12 des Literaturverzeichnisses.

[6] Monatsschr. f. Geb. Bd. XXXIX. S. 567.

Digitized by Google

10) v. Streit; Zentralbl. f. Gyn. 1911. S. 835.
11) Konopka, Zentralbl. f. Gyn. 1911. S. 896.
12) Keller, Deutsche med. Wochenschr. 1911. Nr. 24; ref. Zentralbl. f. Gyn. 1911. S. 1360.
13) Rothschild, ibid. Nr. 18; ref. Zentralbl. f. Gyn. 1911. S. 1412.
14) Voigt, Zentralbl. f. Gyn. 1913. S. 772.
15) Telfair, New York med. journ. 1913. Bd. XCVIII. S. 711; ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914. S. 390.
16) Brodhead, ibid. 1914. Bd. XCIX. S. 1028; ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914. S. 1319.
17) Franz, Med. Klinik 1914. Nr. 4; ref. Zentralbl. f. Gyn. 1914. S. 705.
18) Teevan, British med. journ. 1912.
19) Reidy, Brit sh med. journ. 1912. Okt. 26; ref. Zentralbl. f. Gyn. 1913. S. 150.
20) Smithson, ibid; ref. ibid.

III.

Zur Hautnaht.

Von

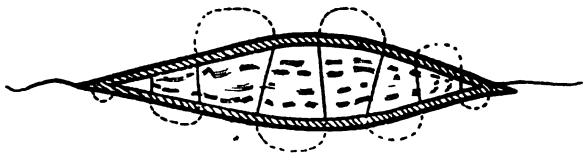
Robert Asch in Breslau.

Die Mitteilung Schubert's in Nr. 36 dieses Zentralblattes über eine einfache, von ihm angegebene Nahtmethode mittels zweier Stricknadeln zeigt mir aufs neue, wie wenig bekannt eine Methode zu sein scheint, die ich unter dem Namen »Pozzi«-Naht vor vielen Jahren bei den deutschen Gynäkologen (und Chirurgen) einzuführen versucht habe[1]. Sie erfüllt die von Schubert geforderten Bedingungen in vollstem Maße und gibt die kosmetisch schönsten Erfolge. Pozzi beschreibt in der dritten Auflage seiner trefflichen Traité de Gynaecologie eine fortlaufende intrakutane Naht, die er bei einem irischen Arzt, Kendal Franks, gesehen habe[2]. Ich habe sie zuerst zur Vereinigung der Schnitte bei Alexander-Adams, später auch der Laparotomiewunden angewandt, und zwar in noch vereinfachterer Weise[3]. Der eine theoretische Forderung erfüllende Vorteil der Naht liegt darin, daß kein Stich die Oberhaut durchdringt und somit ein Verschleppen von Keimen in die Tiefe vermieden wird. Völlige Keimfreiheit kann ja nicht erzielt werden; durch Jodtinktur oder Jothionspiritus nur vorübergehend und oberflächlich. Deshalb habe ich auch Anfang und Ende der Naht in den Wundwinkel selbst verlegt und nicht, wie noch Pozzi empfiehlt, 1 cm entfernt durch die Haut. Auch die als Entspannungsnaht gedachte Matratzennaht über Gazeröllchen konnte ich von Anfang an weglassen, da die Naht selbst die Haut fest und sicher bis zur völligen Vereinigung aneinanderhält. Als Material benutzt man am besten feine Seide oder Zwirn; besonders Zelluloidzwirn eignet sich seiner Glätte wegen. Die Entfernung des Fadens, der zweckmäßig bis zum 10., ja 12. Tage liegen bleibt, ist stets leicht und schmerzlos. Ein- und Ausstich der einzelnen Schnitte müssen nicht genau gegenüber liegen; man geht so weit zurück, als die Fadenschlinge die gefaßte Haut voraussichtlich zusammenzieht. Der Faden wird nicht völlig parallel zur Oberhaut durch die Cutis geführt; man sticht besser durch die Cutis ins subkutane Gewebe und ebenso wieder zurück durch die Cutis aus. Das erleichtert das Durchführen der Nadeln. Schon Pozzi empfiehlt kurze, starkgebogene Hagedornnadeln. In der ersten Zeit, in der ich glaubte, Wert darauf legen zu müssen, daß der Faden nur in der Cutis, parallel zur Oberfläche, liege, sah ich nach einwandfreier primärer Heilung (bei Längsschnitten) häufiger Spät-

[1] Zentralbl. f. Gyn. 1897. Nr. 35. S. 1052.
[2] In der von Ringier besorgten deutschen Ausgabe der ersten Auflage noch nicht erwähnt.
[3] Schnittführung und Naht. Berl. klin.-therap. Wochenschr. 1904. Nr. 40.

Digitized by Google

keloide auftreten; ich habe den Eindruck, daß man diese Unannehmlichkeit vermeidet, wenn man nur Ein- und Ausstich in die Cutis legt. Das Einziehen der Haut neben dem Wundrand, wie Schubert bei der Naht nach Chaisagnac-Halstedt sah, konnte ich bei der oben beschriebenen nie bemerken. Auch sehr lange Schnitte lassen sich zum feinen Strich vereinigen. Ich glaube, die Naht allen Kollegen, besonders da, wo ihnen am kosmetischen Erfolg gelegen ist, aufs



dringendste empfehlen zu können. Gegen die Schubert'sche Nahtersatzmethode möchte ich mich, trotz erheblicher Bedenken gegen ihre gleichmäßige Verwendbarkeit, hier nicht aussprechen, da ich sie selbst noch nicht erprobt habe. Ich würde das Durchziehen der 10 Tage lang außerhalb der Wunde gelegenen Nadelenden durch den ganzen langen Stichkanal scheuen; bei der Perkutannaht wird das eine Ende erst etwas vorgezogen und abgeschnitten, bevor man den Faden am anderen Ende herauszieht.

IV.

Aus dem Städt. Krankenhaus in Offenburg.

Hautschnitt senkrecht zum Leistenband bei der Alexander-Adams'schen Operation.

Von

Dr. Arthur Hofmann,

Chefarzt.

Kleine Hautschnitte sind aus kosmetischen Rücksichten modern geworden. Welcher Operateur hat es noch nicht bei der Appendektomie versucht? Auch die Schnittrichtung hat bei zahlreichen Bauchoperationen gewechselt. Bei der Alexander-Adams'schen Operation wird fast ausschließlich eine Schnittrichtung gewählt, welche parallel zum und über dem Leistenband die Haut durchtrennt. Wohl mögen einzelne Operateure den Hautschnitt anders gewählt haben, in der Literatur konnte ich von einem Hautschnitt senkrecht zum Leistenband nichts finden.

Die Beweggründe, welche mich dazu veranlaßt haben, die Schnittrichtung beim Alexander-Adams zu ändern, sind verschieden. Einmal hat der Hautschnitt parallel dem Leistenband den Nachteil, daß er zu etwa zwei Drittel außerhalb der Haargrenze liegt; ferner gerät der Schnitt leicht zu weit nach oben oder zu weit nach unten. Ersteres ist wohl häufiger der Fall. Der Leistenkanal wird dann gewöhnlich zu hoch gespalten, und das Band wird schwerer auffindbar. Gerät der Hautschnitt zu tief, d. h. unterhalb des Leistenbandes, dann kommt man in das Gebiet des Schenkelkanals. Blutungen aus den Lymphdrüsen desselben werden leicht verursacht. Der Schrägschnitt durch das Unterhautfettgewebe durchtrennt schließlich zwei reichlich blutende Gefäße, welche, wenn nicht rechtzeitig gefaßt, das Operationsgebiet unangenehm versudeln.

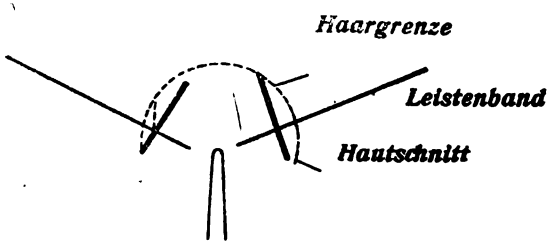
Digitized by Google

Demgegenüber bietet nun der Schnitt senkrecht zum Leistenbande folgende Vorteile:

1) Der Schnitt kann völlig in die Haarzone hineingelegt werden;
2) der Schnitt kann möglichst klein genommen werden;
3) der Schnitt fällt außerhalb der Gefäße; eine Unterbindung ist nicht nötig;
4) der Leistenkanal ist viel leichter auffindbar und desgleichen die Ligamente;
5) die Operationsdauer wird verkürzt und dadurch der ganze Eingriff kleiner;
6) kann der Schenkelkanal von der Schnittwunde aus nach Bedarf leicht übersehen werden.

Die Ausführung des Hautschnittes geschieht folgendermaßen:

Von der Mittellinie aus geht man 3 Querfinger seitwärts, bis man das Leistenband fühlt. An dieser Stelle wird senkrecht zu diesem die Haut durchtrennt, so daß etwa 3—4 cm der Schnittlinie oberhalb und etwa 1 cm abwärts des Bandes fallen. Die Vena pudenta und V. epigastrica superficialis kommen dabei nicht zu Gesicht. Eine nennenswerte Blutung tritt nicht auf. Die tiefsten Schichten des Unterhautzellgewebes werden stumpf auseinander gedrängt, und nun liegt



das ganze Gewölbe des Leistenkanals klar zutage, so daß dasselbe auch auf seiner Höhe eröffnet werden kann. Beim Erweitern des Fascienschnittes nach außen zieht ein eingesetzter Wundhaken den Schnittrand so weit als nötig lateral. Die Ligamente können auf diese Weise gerade so gut seitlich herausgezogen werden wie beim schrägen Hautschnitt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß der beschriebene Hautschnitt den Vorzug der Kosmetik mit dem geringer Blutung vereint. Zwölf operierte Fälle bestätigten mir dies.

V.

Aus der Staatlichen Frauenklinik Dresden.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. E. Kehrer.

Der Schutz der peritonealen Umschlagsfalte beim extraperitonealen Kaiserschnitt.

Von

Prof. Dr. W. Rübsamen,
Oberarzt der Klinik.

Mit dem extraperitonealen Kaiserschnitt ist die operative Geburtshilfe durch ein wertvolles Verfahren bereichert worden. Doch gibt es Fälle, in denen es nicht allen Operateuren gelingt, ganz extraperitoneal zu bleiben, namentlich dann, wenn die Operation bei verhältnismäßig engem Muttermund und bei stehender

Digitized by Google

Fruchtblase ausgeführt werden muß. Wird aber in infizierten Fällen der Bauchraum bei der Operation eröffnet, so werden dadurch die Heilungsaussichten wesentlich verschlechtert.

Das Einreißen des Bauchfells erfolgt oft erst während der Zangenentwicklung des Kopfes, wenn dieser die Lücke, die von dem freiliegenden, dünnen, zarten Peritoneum begrenzt ist, überdehnt. Das läßt sich vermeiden, wenn der Fascienschnitt primär möglichst klein und in der Regel nur 7—8 cm vom Symphysenrande angelegt wird, und wenn nach dem Auseinanderhalten der Bauchmuskeln die Abschiebung der peritonealen Umschlagsfalte aus ihrem Zusammenhang so weit vorgenommen wird, bis das Bauchfell nabelwärts vollkommen unter der Fascie verschwindet. Eröffnet man nun den Uterus und entwickelt den Kopf, so wird dessen Umfangsdruck nicht mehr auf die peritoneale Umschlagsfalte übertragen, sondern durch das derbe schützende Fascienblatt aufgehalten, so daß die Möglichkeit der Verletzung des Peritoneums durch Einreißen nicht mehr besteht. Die Entwicklung des Kopfes mit der Zange muß freilich langsam und vorsichtig geschehen, und die Zange muß rechtzeitig abgenommen werden, damit der Umfang des durchtretenden Kopfes möglichst gering ist und keine Erweiterung der Fascienlücke erfordert.

In einer Serie von zwölf Fällen, die ich auf die angegebene Weise operiert habe, ist es mir immer gelungen, vollkommen extraperitoneal zu bleiben, so daß ich dieses Vorgehen zur Anwendung empfehlen möchte.

Puerperalfieber.

1) **Georg Strassmann** (Berlin). Einiges zur sanitätspolizeilichen Bedeutung des Kindbettfiebers. (Zeitschrift f. Medizinalbeamte. 33. Jahrg. Nr. 2. 1920.)

Kurze Zusammenstellung der bekannten Entstehungsarten des Kindbettfiebers. Alsdann Vergleichung der Statistiken Preußens und Berlins in den Jahren 1900—1909 und 1910—1916. Danach sind die Todesfälle an Puerperalfieber nicht weniger geworden. Die Abnahme der Sterblichkeit in den beiden Kriegsjahren 1915—1916 ist nur scheinbar, da die Zahl der Entbindungen in der Kriegszeit zurückgegangen ist. Friedrich (Charlottenburg).

2) **Berry Hart** (Edinburgh). Über die Ursachen des Puerperalfiebers in der antiseptischen Ära. (Edinburgh med. journ. Vol. XXIV. Nr. 4.)

Die Faktoren, die zu puerperaler Sepsis führen, sind a. unvollkommene Antisepsis und Asepsis, lokale sowie allgemeine, b. Mängel der Technik von seiten des Geburtshelfers.

Der Sitz der Infektion ist in der Uterushöhle oberhalb des Kontraktionsrings, im unteren Uterinsegment und Cervicalkanal, im Beckenboden. Die ausführliche Besprechung des Geburtsmechanismus führt den Verf. zu dem Schluß, daß in der gewaltsamen Loslösung der Placenta, wie sie in dem Credé'schen Handgriff gegeben ist, ein schwerer Fehler liegt. Verf. ist fest überzeugt, daß seine Anwendung großes Unheil angerichtet hat, dadurch, daß Eihautreste in dem Uteruscavum zurückblieben und einen Nährboden für Infektion abgaben. Die Sphäre jedweder septischen Infektion beginnt, wenn der Kopf sichtbar wird und umschließt das Gebiet, das von den abgetrennten Eihäuten und der Placenta frei ist.

Held (Berlin).

Digitized by Google

3) **Fr. Danz** (Hemfurth). **Statistik der puerperalen Infektionen der Marburger Frauenklinik 1911—1918.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Bei 3472 Spontangeburten fieberten 330 = 9,5% Wöchnerinnen, nach 578 operativen Eingriffen fieberten 145 = 25,1%. Von 1434 innerlich nicht untersuchten Kreißenden hatten 112 = 7,81% Fieber im Wochenbett, von 2038 innerlich untersuchten dagegen 218 = 10,69%. Nach 4050 Geburten starben 13=0,32% Wöchnerinnen an Puerperalinfektion. H. Becker (Kiel).

4) **S. Freiin v. Soden** (Berlin). **Über die Bedeutung des Keimnachweises im Blut bei Wochenbettfieber.** Inaug.-Diss., Berlin, 1919.

An der Hand eines statistischen Materials von 224 Fällen aus dem Rudolf Virchow-Krankenhaus kommt Verf. zu dem Schluß: Der Nachweis von Keimen während des primären Resorptionsstadiums hat keine prognostische Bedeutung, wohl aber während des sekundären (80% Sterblichkeit). Eine sofortige starke Überschwemmung des Blutes mit Keimen führt fast stets zum Exitus; dagegen ist der mehrmalige positive Blutbefund nicht ohne weiteres als Signum mali ominis anzusehen. Die Keimart ist nicht allein für die Prognose maßgebend. Neben der Bakterienart und Zahl ist auch die Widerstandskraft des Organismus und die Lokalisation der Infektion von Bedeutung. H. Becker (Kiel).

5) **J. Truska.** Streptothrix in den Genitalien schwangerer Frauen. (Casopis lékaruv ceskych 1919. Nr. 45—46.)

Von 308 bakteriologisch untersuchten Schwangeren hatten 8 = 2,6% Streptothrix in der Vagina.

Von 20 Frauen mit Streptothrix waren 12 vorher untersucht und 8 nicht untersucht worden; von ersteren fand sich Streptothrix intra partum 8mal, von letzteren 6mal. Die Infektion durch den untersuchenden Finger spielt demnach keine Rolle.

Von den 20 Fällen waren 10 Primiparae mit engem und 10 Multiparae mit klaffendem Scheideneingang; die ersteren hatten einen positiven Befund intra partum 8mal, die letzteren 7mal. Demnach spielt auch das Badewasser keine größere Rolle.

Infolgedessen ist anzunehmen, daß Streptothrix manchmal in der Scheide vegetiert, wenn sie dort günstige Lebensbedingungen vorfindet. Dafür spricht auch der Umstand, daß die Streptothrix 4mal in die Eihöhle eindrang und 6mal in den Lochien gefunden wurde (am 2., 3. und 6. Wochenbettstage); 1mal war sie intra partum in der Vagina und am 3. Wochenbettstage in den Lochien vorhanden.

In den Fällen des Autors klassifizieren Experiment und klinisches Bild die Streptothrix als Saprophyten. G. Mühlstein (Prag).

6) **F. M. Catinat** (Paris). **Die vaginale Totalexstirpation des Uterus bei puerperaler Infektion.** (Presse méd. 1920. Nr. 4. S. 33.)

Unter Mitteilung eines geheilten Falles von vaginaler Totalexstirpation bei septischem Abort bespricht Verf. die Indikationsstellung zur Operation bei puerperaler Infektion. Da auch durch einfache medizinische Mittel ein großer Teil der Puerperalinfektionen heilt, liegt die Gefahr nahe, daß man unnütz einer jungen Frau den Uterus wegnimmt. Um dem zu entgehen, muß man sich streng an I. L. Faure's präzise Indikationen halten: Der Uterus ist zu entfernen, wenn 24 Stunden nach der Curettage keine merkliche Besserung auftritt, d. h. wenn die Temperatur nicht abfällt, wenn der Puls schnell bleibt und besonders, wenn die Schüttelfröste anhalten. Auf die vorübergehenden Besserungen, welche der Cu-

Digitized by Google

rettage folgen, darf man nicht vertrauen. Am folgenden Morgen kann die Temperatur auf 38 Grad fallen, mit einem Puls von 90, und am Abend oder nachfolgenden Tage wieder ansteigen. Man warte nicht zu lange; mit wenigen Ausnahmen kommt nur der vaginale Weg in Frage. Die Operation ist leicht und rasch auszuführen und bietet eine weite Lücke zur Drainage. Die bekannte Operationstechnik wird ausführlich unter Beigabe von Skizzen beschrieben.

Linzenmeier (Kiel).

7) **Hildegard Kleine** (Saargemünd). **Die Prognose der Operation bei allgemeiner eitriger puerperaler Bauchfellentzündung.** Inaug.-Diss., Berlin, 1920.

Von 132 Peritonitiden aus dem Rudolf Virchow-Krankenhaus vom Febuar 1907 bis November 1918 starben 103 = 78%, 29 wurden geheilt. Verf. kommt zu dem Ergebnis: Die Prognose der puerperalen Bauchfellentzündung ist stets schlecht. Sie ist post partum besser als post abortum, nach ärztlicher Perforation günstiger als nach krimineller, nach Platzen eines vorher abgekapselten Abszesses relativ gut, dagegen schlecht nach vorzeitiger Kohabitation. Die reinen Streptokokkenperitonitiden und die mit gleichzeitiger Blutinfektion einhergehenden Bauchfellentzündungen haben infauste Prognose. Möglichst frühzeitige einfache Operation, bei der nur die Bauchhöhle drainiert wird, und zweckmäßige postoperative Nachbehandlung geben die beste Aussicht auf Heilung.

H. Becker (Kiel).

8) **Arthur Nynlasy** (Perth, Australia). **Ein Vorschlag zur Frühoperation bei septischer Beckenphlebitis.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. 3.)

In der Mehrheit der Fälle von puerperaler Infektion fand Verf. eine polypöse Endometritis mit oder ohne adhärente Placenta. Diese von Virchow zuerst erwähnte Veränderung der Decidua besteht in einer interstitiellen Entzündung, die auch auf den darunter liegenden Muskel übergreift und die Ursache für Abort und adhärente Placenta darbietet. In 30—50% aller Todesfälle wegen puerperaler Sepsis ist septische Beckenvenenentzündung als Komplikation aufgetreten. In Fällen mit rekurrierenden Schüttelfrösten, mit palpablen thrombosierten Venen gibt es für den Operateur kein Zögern, und er erzielt ausgezeichnete Resultate durch Exzision oder Ligatur der infizierten Venen. Häufiger als diese klar umschriebenen Fälle sind aber solche mit mangelhaft zurückgebildetem Uterus, ohne entdeckbare extrauterine Läsion und ohne Schüttelfröste. Subinvolution ist immer ein Zeichen für polypöse deciduale Endometritis und erfordet die Untersuchung des Uterusinneren. Rechtzeitige Entfernung wirkt oft lebensrettend. Die Diagnose septische Beckenvenenentzündung wird oft per exclusionem gestellt. Findet sich keine anderweitige Beckenläsion oder kein anderer septischer Locus, so sind wir berechtigt, eine septische Phlebitis anzunehmen. Das Vorhandensein eines lokalen Schmerzes, von Schüttelfrösten oder von Phlebitis der V. femoralis stärkt die Diagnose; das Fehlen solcher Symptome ist nicht beweisend. Die Operationen bei Thrombophlebitis sind meist Exzision der Ovarialvenen, seltener Ligatur der Iliaca interna. Bei sehr ausgedehnter Thrombose ist die Iliaca communis mit Erfolg unterbunden worden, Warnekros regt sogar die Ligatur der Vena cava inf. an. Verf. weist mit Nachdruck darauf hin, wie wichtig es sei, in Fällen von puerperaler Infektion den Bauch zu eröffnen.

Held (Berlin).

Digitized by Google

9) **E. Leschke** (Berlin). Die Chemotherapie septischer Erkrankungen mit Silberfarbstoffverbindungen. (Berliner klin. Wochenschrift 1920. Hft. 4.)

Den mit Argochrom erzielten günstigen Erfolg kann Verf. namentlich auf Grund seiner Beobachtungen bei schweren septischen Grippefällen bestätigen. Neuerdings wurden Versuche mit Argoflavin (Trypaflavinsilber) angestellt; wiederholt wurden augenfällige Entfieberungen mit günstiger Wirkung auf den Allgemeinzustand beobachtet. Der Einfluß des Argoflavins scheint vor allem ein bakterizider zu sein. Eine Vermehrung der weißen Blutkörperchen tritt nach der Einspritzung nicht ein. Die Silberfarbstoffverbindungen scheinen gegenüber den kolloiden Silberpräparaten einen Fortschritt zu bedeuten, der zu weiteren Versuchen in der gleichen Richtung ermutigt. H. Fuchs (Danzig).

10) **F. Aron** (Berlin). Über die Behandlung der puerperalen Sepsis mit Fulmargin. (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 35.)

An 22 Fällen zum Teil schwerster Sepsis hat Verf. den Eindruck gewonnen, daß die intravenöse Anwendung des Fulmargins, eines durch elektrische Zerstäubung hergestellten kolloidalen Silberpräparates, eine wertvolle Bereicherung der Therapie darstellt. Besonders angenehm ist das Fehlen jeglicher Nebenwirkung und die günstige Beeinflussung des subjektiven Befindens. Wichtig ist eine gute intravenöse Technik, da es beim Heraustreten geringster Mengen des Mittels in das perivenöse Gewebe zu sehr schmerzhaften und langdauernden Infiltraten kommt. Ruhemann (Wilmersdorf).

Abortus.

1) **B. Zelnick.** Über die Behandlung des fiebernden Abortes. (Wiener klin. Wochenschrift 1920. Nr. 27.)

Der bakteriologische Befund gibt keine Anhaltspunkte für den Verlauf fiebernder Aborte. Ebenso sind die Ergebnisse der aktiven und der abwartenden Behandlungsmethode nahezu gleich. In der Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien wurden 1917 alle eingelieferten 144 fiebernden Aborte, bei denen die Infektion noch nicht auf die Umgebung des Uterus übergegriffen hatte, sofort mit der Curette, eventuell nach vorheriger Dilatation, ausgeräumt. 1919 dagegen wurden alle eingelieferten unkomplizierten 154 Aborte mit Fieber erst aktiv behandelt, nachdem sie 3 Tage fieberfrei waren. Das Ergebnis war: bei der aktiven Behandlung 78,4% glatte Heilung, 14,5% nach Komplikationen geheilt, 6,9% tot, bei der konservativen Behandlung 79,3% glatte Heilung, 13,6% nach Komplikationen geheilt, 7,1% tot. Wenn nicht entzündliche Veränderungen in der Umgebung des Uterus bestehen, so ist Fieber also kein zwingender Grund, die Ausräumung zu unterlassen. H. Becker (Kiel).

2) **E. Kleemann** (Breslau). Über die Behandlung septischer Aborte und Geburten mit Argochrom. (Berl. klin. Wochenschr. 1920. Nr. 3.)

Es wurden 13 zum Teil sehr schwere Fälle (7mal positiver Blutbefund) mit Argochrom behandelt. Nur 2 Fälle gingen zugrunde. Alle übrigen entfieberten prompt nach 1—3 Injektionen von 0,2 Argochrom intravenös. Nebenschädigungen wurden nicht gesehen. Das Mittel scheint weiterer Prüfung wert.

H. Fuchs (Danzig).

Digitized by Google

3) **G. Faltin** (Groß-Strelitz). Über den septischen Abort und seine Behandlung. Inaug.-Diss., Breslau, 1919.

Von 178 aktiv behandelten septischen Aborten ergaben 153 = 83% glatte Heilung; 14mal bestand nach der Ausräumung noch einige Zeit Fieber; 11mal erfolgte Exitus letalis, darunter 3mal an interkurrenten Erkrankungen. Die digitale Ausräumung ergab bessere Resultate als die instrumentelle. Sie wird daher empfohlen. Die abwartende Methode bei fieberhaftem Abort verwirft Verf. vollständig. H. Becker (Kiel).

4) **W. Boruvka.** Zwei interessante Fälle von kriminellem Abortus. (Casopis lékaruv. ceskych 1920. Nr. 15.)

1) Eine 28jährige Frau kam mit den Symptomen einer akuten Appendicitis zur Operation. In der Ileocoecalgegend befand sich ein glatter, unbeweglicher Tumor. Per vaginam tastete man den graviden Uterus (letzte Menses vor 3 Monaten) und rechts ein mit dem erwähnten Tumor zusammenhängendes Infiltrat. Der ganze Douglas war vom Tumor ausgefüllt. Bei der 6 Tage später (am 9. Krankheitstage) vorgenommenen Operation (Appendektomieschnitt) fand sich lateral vom Coecum der ins kleine Becken reichende Abszeß und in demselben ein Bougie, das das Coecum arrodiert hatte. Naht der Perforation. Der gravide Uterus war mit Netz und Darmschlingen verwachsen und trug an der Hinterwand eine Perforation. Entfernung der Appendix, die sich als gesund erwies. Drainage. Heilung. Die Frau, die sodann die Abortuseinleitung zugab, wurde gravid entlassen.

2) Bei dieser 33jährigen Frau war 3 Jahe nach der Abortuseinleitung in der rechten Glutäalgegend, entsprechend dem Foramen ischiadicus majus, ein Abszeß entstanden, der inzidiert wurde. Es entstand eine Fistel, durch welche die Sonde auf einen rauhen, im Skiagramm sich als bogenförmiger Schatten darbietenden Fremdkörper stieß. Bei der Operation wurde ein 25 cm langes Bougie extrahiert. Heilung. Die Frau gab an, eine Hebamme hätte ihr den Abortus eingeleitet und ihr nach einigen Tagen mitgeteilt, das Bougie sei verschwunden.

G. Mühlstein (Prag).

5) **Hardting** (Berlin). Über den Einfluß des Krieges auf Präventivverkehr und Fruchtabtreibung und seine eugenischen Folgen. (Frauenarzt 1919. 34. Jahrg. Hft. 9 u. 10.)

Verf. verlangt staatliche Überwachung der Herstellung und des Vertriebes möglichst sicherer Präventivmittel und Straffreiheit der Abtreibung. Es werden dafür die bekannten eugenischen Gründe angeführt. Neue wesentliche Gesichtspunkte werden nicht gebracht. Friedrich (Charlottenburg).

6) **R. Grassmann** (München). Zur Kasuistik der Cervicovaginalfisteln. (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 26.)

Bei einer 22jährigen Primipara entstand während eines Abortes im 4. Monate eine Fistel in der hinteren Cervixwand. Wie in den anderen, in der Literatur erwähnten Fällen bestand auch hier übermäßige Anteflexion des Uterus und eine wahrscheinlich erworbene (Lues und Gonorrhöe) Rigidität der Cervix und des äußeren Muttermundes. Ruhemann (Wilmersdorf).

Digitized by Google

Geburtshilfliche Operationen.

1) **Lange Nielsen.** Eine neue Methode zum Anlegen des vorderen Zangenblattes bei Querstand. (Norsk magazin for lægevidenskaben 1919. 80. Jahrg. S. 1043.)

Das biparietale Anlegen der Zange auf einen querstehenden Kopf ist oft schwierig, indem das vordere Blatt nicht leicht einzuführen ist. Verf. empfiehlt die Zange so zu legen, daß man das Blatt, das nach vorn liegen soll, auf dem Hinterhaupt hineinführt mit der Beckenkonkavität nach unten (!). Danach wird das Blatt nach dem Muster der »Spiraltour« mit der Beckenkonkavität voran nach vorn bis auf die Seite des Kopfes geführt. — Die Gefahr, daß das Ohr gefährdet wird, ist sehr klein. Das Zangenblatt läßt sich auf dem ebenen Kopfe besser verschieben als auf dem Vorderhaupt und Gesicht, und die Methode hat sich bewährt, obwohl sie zuerst etwas linkisch scheint. Kr. Brandt (Kristiania).

2) **J. Olow** (Lund). Über die chirurgischen Verfahren zur Erweiterung des Mutterhalses während der Schwangerschaft und Geburt. (Gynécologie et obstétrique I. 2. 1920.)

Verf. bespricht die Einzelheiten seines technischen Vorgehens bei tiefen Cervixinzisionen, die er im allgemeinen vorn und hinten anlegt, und beim vaginalen Kaiserschnitt, wobei er sich meist mit Spaltung der vorderen Wand begnügt.

Michaelis (Kreuznach).

3) **M. V. Cathala** (Paris). Die Inzisionen der Portio vaginalis des Collum uteri während der rechtzeitigen Geburt. (Gynécologie et obstétrique I. 2. 1920.)

Verf. bespricht Indikationen und Technik der Cervixinzisionen, die in Frankreich fast nicht angewendet werden. Als Voraussetzung zur Inzision wird aufgestellt, daß die zu schätzende Länge des Kreisbogens, der über dem vorangehenden Kindesteil die beiden Scheidengewölbe miteinander verbindet, bei normaler Schädelgröße und Haltung nicht unter 12 cm beträgt. Die Erweiterung des Muttermundes ist ohne Bedeutung. Verf. empfiehlt eine vordere und eine hintere mediane Spaltung. Naht ist im allgemeinen zu unterlassen. Michaelis (Kreuznach).

4) **R. Grote** (Braunschweig). Die künstliche Frühgeburt beim engen Becken nach der Zangemeister'schen Methode. Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Die Methode setzt sich zusammen aus vier Postulaten, 1) aus genauester Beckenmessung unter Zuhilfenahme des Zangemeister'schen Veramessers, 2) aus einer möglichst genauen Bestimmung der Fruchtgröße, 3) aus der Kenntnis derjenigen Fruchtgrößen, welche bei verschiedenen Graden von engem Becken eben noch eine günstige Prognose geben (Kurve), 4) aus guter Technik, Metreuryse. In der Zeit von 1915—1919 wurde bei einer Conj. vera von 7—9,5 cm in 4 Fällen die Schwangerschaft nach 280 Tagen und 18mal vor Ablauf von 280 Tagen unterbrochen. Meist wurde nur ein Zweifel'sches Bläschen zur Einleitung der Wehen eingeführt; nur wenn dieses nicht wirkte, wurde ein größerer Ballon verwandt. Von 17 Schädellagen verliefen 12 spontan; 2mal mußte, da der Kopf nicht eintrat, die Sectio caesarea gemacht werden. 1mal lag eine mazerierte Frucht vor, die anderen 21 Kinder kamen lebend zur Welt und verließen gesund die Klinik. Bei den Müttern trat in 6 Fällen leichtes Fieber auf. Die künstliche Frühgeburt nach Zangemeister ist auch für den praktischen Arzt vorteilhaft.

H. Becker (Kiel).

Digitized by Google

5) **Henry Jellett** (Dublin). **Modifikation der Hebosteotomie.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 6.)

Allgemein gebräuchlich sind heute zwei Operationsmethoden der Hebosteotomie: die halboffene nach Döderlein, die subkutane nach Bumm. Jede besitzt Vorzüge und Nachteile. Bei der Döderlein'schen Methode wird die Blase mit dem Finger von der Rückseite des Os pubis abgeschoben, nachdem zuvor eine kleine Inzision über dem Knochen gemacht worden ist, um den Finger durchzulassen. Auf diese Weise wird ein Anstechen der Blase vermieden, aber es entsteht hinter dem Knochen ein Raum für Blutansammlung und sekundäre Infektion. Bei Bumm wird die Nadel von unten her unter Leitung des Fingers in die Vagina eingeführt; eine Inzision in die Haut findet nicht statt, ebensowenig eine Ablösung der Blase, daher auch eine geringere Infektionsmöglichkeit. Dafür besteht die Gefahr der Blasenverletzung durch die Nadel. Es kommt darauf an, daß die Nadel zwischen Periost und Knochen bleibt; so wird die Gefahr vermieden. Zu diesem Zweck schlägt Verf. folgenden Weg ein: Eine kleine Inzision genau an dem Punkte, wo man mit der Nadel eingehen will, führt bis auf den Knochen. Das Periost wird an der Stelle durchschnitten, wo es den hinteren Überzug des Knochens bildet. Durch diese Öffnung wird die stumpfe Döderlein'sche Nadel eingeführt. Selbst wenn die Nadel dann nicht zwischen Periost und Knochen bleibt, ist die Gefahr, die Blase anzustechen, immer noch nicht so groß, als wenn die Nadel von unten her kommt wie bei Bumm. Held (Berlin).

Placenta, Nabelschnur, Eihäute.

1) **J. Tuma. Die Injektion der Placenta mit steriler Flüssigkeit durch die Nabelvene als Mittel zur spontanen Lösung und Geburt der Placenta.** (Casopis lékaruv ceskych 1920. Nr. 5.)

In der Klinik Rubeska wurde die Gabaston'sche Infusion an 60 Fällen, zum Teil exercendi causa ausgeführt. Auf Grund derselben kann der Autor diese Methode als verläßlichen und bequemen Eingriff bei adhärenter und retinierter Placenta empfehlen mit dem Bemerken, daß selbst die beste Methode manchmal versagt. Mit Hilfe derselben kann die Zahl der manuellen Lösungen auf ein Minimum herabgedrückt werden, besonders dann, wenn sie mit einer intravenösen Pituglandolinjektion oder dem Credé'schen Handgriff kombiniert wird. Für die Wöchnerin ist sie gefahrlos; Kontraindikationen bestehen keine. Bei mazerierten Früchten ist sie wegen Zerreißlichkeit der Nabelschnur manchmal nicht durchführbar. Besonders zu empfehlen ist die Methode bei Placenta praevia und bei Eklampsie zur schonenden Beschleunigung der Geburt der Placenta. Hier besteht der Nachteil, daß man den Blutverlust nicht beurteilen kann, wenn das Blut mit der injizierten Flüssigkeit abfließt. Der Hebamme ist die Anwendung dieser Methode nicht zu gestatten. G. Mühlstein (Prag).

2) **George Sklavonnos** (Athen). **Rasche Ausstoßung der Placenta.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 2.)

Zu den bekannten Austreibungsarten der Placenta, a. der äußeren nach Credé, b. der intrauterinen, die beide nicht ohne Gefahr, fügt Verf. eine neue: Er injiziert in die Nabelvene eine größere Menge 1%iger heißer NaCl-Lösung. Die Gewichtsvermehrung und das naturgemäße Anschwellen der Villi wirken so stark auf den Uterus, daß eine Ablösung der Placenta erfolgt. Die Anschwellung der Arterien beweist, daß die Injektion erfolgreich ist. Um Thrombenbildung in den

Digitized by Google

Gefäßen zu vermeiden und die Zirkulation zu erleichtern, füge man der Lösung 2% Natriumnitrat zu.

Die wichtigsten klinischen Zeichen nach Ausstoßung der Placenta sind:

a. die vollständige und reguläre Kontraktion des Uterus;

b. das Aufhören der Blutung.

Hitze und Salz sind die beiden Faktoren, die kontraktionsanregend wirken. Verf. hält seine Methode der Credé'schen überlegen. Auch in einem Falle von Placenta accreta versagte sie nicht. Besonders wichtig ist sie für den Kleinstadt- und Landarzt, der vor einem manuellen Eingriff zurückscheut, wenn er dasselbe Resultat mit einer einfachen und sicheren Methode erreichen kann.

Held (Berlin).

3) **W. F. Mason** (Nowshera-India). Ruptur der Eihäute ohne nachfolgende natürliche Evakuation des Uterus. (Brit. med. journ. Nr. 3086.)

Eine Frau im 3. Schwangerschaftsmonat stellt sich vor mit Blutungen und Schmerzen im Unterleib. Eisen, Ergotin, Bettruhe bringen die Blutung nicht zum Stehen, daher Ausräumung des Uterus, wobei Eihäute entfernt wurden, dann mußte die Operation wegen starker Blutung abgebrochen werden. 8 Tage später erneute Klagen über Schmerzen im rechten Unterbauch, wenig bräunlichem Ausfluß. Bei erneuter Ausräumung erwies sich eine zentrale Placenta praevia als Quelle der Blutung. Unter großen Schwierigkeiten wurde der Uterus nach voraufgegangener Embryotomie entleert. Die Pat. fieberte noch einige Tage, erholte sich dann aber rasch.

Held (Berlin).

4) **Fr. v. Nieber** (Neustrelitz). Behandlung der Hernia funiculi umbilicalis. Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Es wird empfohlen, sofort post partum den Bruch durch Radikaloperation zu beseitigen oder, falls dieses nicht möglich ist, denselben im Laufe der ersten 24 Stunden nach gründlicher Alkoholdesinfektion in Narkose zu reponieren und einen Kompressionsverband anzulegen. Der Verband muß zunächst nach 4 bis 5 Tagen, dann nach 10 Tagen in der gleichen Weise erneuert werden.

H. Becker (Kiel).

5) **Charles S. Bacon** (Chikago). Verkürzung der Nabelschnur. (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 6.)

Mitteilung eines Falles, bei dem die Länge der Nabelschnur, die 2mal um den Hals gewickelt war, 43 cm betrug. Die Entfernung vom Nabel 2mal um den Hals bis zur Clavicula betrug aber 56 cm. Der Nabel muß also dem Hals des Kindes sehr genähert gewesen sein. Auch muß sich die Brust des Kindes ganz in der Nähe der Nabelschnurinsertionsstelle der Placenta befunden haben. Unser Hauptinteresse richtet sich darauf, ob sich die Diagnose »kurze Nabelschnur« aus den Symptomen und Befunden stellen läßt. Dem Verf. ist die Diagnose bisher niemals eher gelungen, als bis der Kopf geboren war. Bezüglich der Behandlung erinnert Verf. daran, daß die Stellung, die die Gebärende einnimmt, bei dieser Art von Fällen von Wichtigkeit ist. Der Sitz- bzw. Hockstellung werden besondere Vorteile zugeschrieben; sie begünstigt den Descensus uteri und bringt die Insertionsstelle der Nabelschnur dem Beckenausgang näher. Ein geburtshilflicher Stuhl, der neuerdings unserem Armentarium wieder eingefügt wurde, mag dabei recht nützlich sein. Wenn nach Durchtritt des Kopfes die Ausstoßung des übrigen Körpers durch eine um den Hals geschlungene und dadurch zu kurze Nabelschnur unmöglich gemacht wird, muß man die Schnur abklemmen und abschneiden.

Digitized by Google

Jeder Versuch, eine Schlinge zu lockern und sie über den Kopf zu ziehen, birgt in sich die Gefahr der Ablösung der Placenta. Held (Berlin).

6) **Creadrick** (New Haven, Connecticut). Häufigkeit und Bedeutung der Omphalitis. (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 2.)

Es gab eine Zeit, in der alle entzündlichen Läsionen der Nabelschnur der Syphilis zugeschrieben wurden, bis man nachwies, daß selbst bei kongenitaler Lues die Nabelschnur höchst selten mit Spirochäten durchsetzt war. Die vorliegende Veröffentlichung bezieht sich auf 2200 Präparate, bei denen 42 eine entzündliche Läsion der Nabelschnur hatten. Die Läsion ist nicht pathognomonisch für Syphilis, denn sie war vorhanden in Fällen, wo für Syphilis sonst kein Anhaltspunkt vorlag, und fehlte in Fällen unzweifelhafter Syphilis.

Abzuleiten ist die Läsion von einer aufsteigenden Bakterieninfektion der Placenta. Man kann die Bakterien auf Durchschnitten der Schnur demonstrieren.

Die Läsion geht gewöhnlich einher mit verlängerter Geburtstätigkeit nach vorzeitigem Blasensprung. Die Häufigkeit der Infektion und die daraus resultierende erhöhte Kindersterblichkeit kann eingeschränkt werden, indem man die rektale an Stelle der vaginalen Untersuchung setzt. Held (Berlin).

Peritoneum.

1) **W. Goldschmidt.** Zur Frage der perityphlitischen Symptomenkomplexe bei mesenterialen und retroperitonealen Eiterungen. (Wiener klin. Wochenschrift 1912. Nr. 1.)

Besprechung der Literatur und Beitrag zweier Fälle. In dem ersten handelte es sich um eine Spondylitis im Bereich der Lendenwirbelsäule mit rechtsseitigem Psoasabszeß und abgekapseltem Durchbruch in die Bauchhöhle medial vom Coecum, dessen erstes Symptom die zirkumskripte Peritonitis der Ileocoecalgegend darstellte. In dem zweiten Falle hatte — nach einer anamnestisch zu erhebenden, aber bereits abgelaufenen chronischen Appendicitis — eine universelle Lymphadenitis glandularum mesenterii eine Appendicitis perforativa vorgetäuscht.

Die Diagnose kann versagen; ein therapeutischer Fehler braucht nicht zu folgen; die Indikation zum operativen Eingriff besteht zu Recht.

C. Meyer (Kiel).

2) **F. J. Steward.** Klinische Vorlesung über die Behandlung der septischen Peritonitis. (Brit. med. journ. 1920. April.)

Die Ursachen der septischen Peritonitis kann man in folgenden Punkten zusammenfassen:

1) Infektionen von außen, d. h. durch jede Wunde, die die Bauchhaut durchbohrt.

2) Infektionen von innen, traumatische Ruptur eines Hohlorgans, Perforation von Ulcera oder Ausbreitung von septischen Prozessen innerhalb des Abdomens, wie Appendicitis, Salpingitis, Cholecystitis.

3) Infektionen durch den Blutstrom, wie z. B. Pneumokokkeninfektion.

Zwischen der lokalen und der diffusen Peritonitis läßt sich keine scharfe Grenze ziehen, da eine Form durch Bildung bzw. Lösung von Adhäsionen in die andere übergehen kann.

Die Behandlung der septischen Peritonitis muß folgendes berücksichtigen:

1) Die Entfernung der Ursache.

Digitized by Google

2) Sorge für den Flüssigkeitsabzug.
3) Ausgleich des Flüssigkeitsverlustes.
4) Verhütung oder Behandlung der Darmparalyse.

Die Erfüllung der ersten Bedingung ist nicht immer möglich, sie hängt von dem Allgemeinzustand des Pat. ab. Die Frage der Drainage wird am besten durch eine beständige Berieselung erfüllt, die man 3—6 Tage je nach dem Zustand des Pat. fortsetzt. Die Schnelligkeit, mit der so behandelte Pat. Zeichen der Besserung aufweisen, sprechen für die Wirksamkeit der Behandlung.

Der Flüssigkeitsverlust wird am besten durch subkutane NaCl-Zufuhr oder durch Tropfklistiere ausgeglichen. In sehr schlechten Fällen ist intravenöse Injektion vorzuziehen.

Gegen Darmparalyse schützt Pituitrin $^1/_2$—1 ccm, nach 4 Dosen 1 Terpentinklistier.

Kommen Pat. im Kollapszustand im Hospital an, so ist es besser, die Operation für kurze Zeit hinauszuschieben und durch Wärmeapplikation, Morphium-Atropininjektion und Kochsalzzufuhr den Allgemeinzustand zu heben. Während der Operation ist der Pat. sorgfältig vor Erkältung zu schützen, Chloroform ist zu vermeiden und durch Äther zu ersetzen. In Fällen von akuter Appendicitis entsteht die Frage: Drainage oder Schluß der Wunde? Die Entscheidung soll man von zwei Faktoren abhängig machen: a. vom Charakter der vorliegenden Flüssigkeit (übelriechend oder nicht), b. vom allgemeinen Kräftezustand des Pat.

In Fällen, wo das Herz zu versagen droht, wird man zu Wärme, Pituitrin, Kampfer usw. greifen — der Erfolg bleibt zweifelhaft. Held (Berlin).

3) **Karewski** (Berlin). **Über den Wert der Enterostomie als Hilfseingriff bei operativer Behandlung von Ileus und Peritonitis.** (Berliner klin. Wochenschrift 1920. Nr. 23.)

Die sekundäre Enterostomie nach vergeblicher Ileusoperation sollte nicht unterlassen werden; es hat keinen Zweck, die unblutige Behandlung der Darmparalyse allzulange fortzusetzen, wenn die Erscheinungen, statt abzunehmen, sich steigern. Die Tatsache, daß die operative Behebung der Ursachen einer kompletten Kotsperre durchaus nicht immer gleichbedeutend ist mit dem Wiedereintritt des Fäkalientransportes, kann gelegentlich dazu auffordern, schon bei der primären Laparotomie, auch wenn es gelang, den Verschluß aufzufinden und zu beseitigen, dennoch an der schuldigen Stelle Vorkehrung für eine passive Darmentleerung zu schaffen (Einnähen eines dünnen Drains oberhalb der Verschlußstelle). Bei der Peritonitis ist nur dann zu enterostomieren, wenn die Erscheinungen der Darmlähmung im Vordergrunde stehen. Peritoneale Sepsis ist auszuschließen. Wo immer eine örtliche Veranlassung für die Darmparalyse anzutreffen ist, muß diese beseitigt werden (Fahnden auf peritoneale Eiteransammlung, fern vom Ausgangspunkt). Auf jeden Fall bleibt die primäre Enterostomie eine sehr wertvolle Ergänzung der Operation bei Perforationsperitonitis, wenn die Zeichen von Darmundurchgängigkeit im Vordergrunde stehen.

H. Fuchs (Danzig).

4) **E. Melchior** (Breslau). **Über sekundäre Enterostomien nach Peritonitis- und Ileusoperationen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1920. Nr. 3.)

Das Hauptanwendungsgebiet der sekundären Enterostomie ist die umschriebene paralytische Darmlähmung, der meist eine besondere lokale Schädigung zugrunde liegt (Serosadefekte, Darmquetschungen, Nachbarschaft zum

Digitized by Google

primären Infektionsherd). Ist die Lähmung in einem derart geschädigten Darmsegment eine vollständige, so wirkt sie ebenso wie ein mechanisches Hindernis. In diesen Fällen ist die adominelle Auftreibung keine gleichmäßige, sondern einzelne Partien treten stärker hervor, andere erscheinen mehr eingesunken. Daß bei allgemeiner paralytischer Darmlähmung die Enterostomie versagen muß, wird allgemein anerkannt. Die Anlegung einer primären Darmfistel bei Peritonitisfällen ist nicht zu empfehlen. Die Entlastung des Darmes läßt sich auch durch die einfache Enterotomie mit primärer Naht der Punktions- oder Inzisionsöffnung erreichen. Bei richtiger Auswahl der Fälle scheint die sekundäre Enterostomie berufen, manches sonst verlorene Leben zu retten. H. Fuchs (Danzig).

5) **Schründer.** Experimentelles zur Frage der Adhäsionsbildung in der Bauchhöhle. Inaug.-Diss., Heidelberg, 1914.

Als Ergebnis der Versuche, die an Meerschweinchen, Kaninchen und einem Hunde vorgenommen wurden, zeigte sich, daß reines Blut und Blut von absichtlich gesetzten Serosaverletzungen in keinem Falle Adhäsionen in der Bauchhöhle hervorrief. Traten einigermaßen virulente Mikroorganismen hinzu, so entstanden stets Adhäsionen. Fruchtwasser und Blut brachten ebenfalls keine Adhäsionen hervor. Wurden Placentarstückchen und Eihautteile eingebracht, so standen die Adhäsionen mit der Größe der eingebrachten Stücke in einem bestimmten Zusammenhang, ihre Entstehung beruhte wohl hauptsächlich auf Fremdkörperwirkung. Da die übertragenen Teile von einem anderen Tiere stammten, glaubt Verf., daß durch eigene Placentar- oder Eihautteile keine Adhäsionen hervorgerufen werden. Eine Klärung über das Zustandekommen der Hämatosalpinxsäcke bei Gynatresien, die durch die Versuche erzielt werden sollte, konnte nicht erreicht werden. P. Wolff (Darmstadt).

6) **Chastenet de Gery.** Die Gascysten des Abdomen. (Gaz. des hôpitaux 1919. Nr. 78.)

Die Cysten haben ihren Sitz im lymphatischen System, sind hirsekorn- bis taubeneigroß, entweder einzeln verstreut oder traubenförmig zusammengeballt.

Sie finden sich am häufigsten zusammen mit Ulcus pylori. Ihr Lieblingssitz ist das Ileum.

Die Pathogenese ist noch nicht geklärt.

Zu diagnostizieren sind die Gascysten kaum; verschiedentlich sind Verwechslungen mit Bauchfelltuberkulose vorgekommen.

Zum Schluß folgt Literaturangabe über 66 Fälle.

A. Witte (Bremen).

7) **M. G. Scelis** (St. Louis). Pseudomyxoma peritonei. (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 6.)

Das Charakteristische dieser Krankheit ist die Anhäufung eines Kolloidexsudats in der Bauchhöhle. Dieses Exsudat ist das einzig konstante Symptom; in einigen Fällen besteht eine progressive Kachexie, die zum Tode führt, bei anderen nimmt die Krankheit einen so benignen Verlauf, daß völlige Wiederherstellung (mit oder auch ohne Operation) eintritt. In der Mehrzahl der Fälle ist die primäre Ursache der Erkrankung Ruptur einer Pseudomucincyste des Ovariums; häufiger als man denkt, liegt die Ursache in einer Ruptur einer Mukokele der Appendix. An letztere Ursache wird man denken müssen, sobald die Erkrankung männliche Individuen betrifft. Die Gefahr der Ruptur einer Pseudomucincyste wird heute allgemein gewürdigt, und die Technik der operativen Entfernung dieser Cysten hat

Digitized by Google

viel dazu beigetragen, diese Gefahr abzuschwächen. Das gilt nicht für die Kenntnis der cystischen Degeneration der Appendix oder der Divertikel der Appendix. Elbe hat nachgewiesen, daß die Hauptbedingung für die mucinöse Erweiterung der Appendix ein rapid stenosierender Prozeß, ein steriles Lumen und eine lebhaft sezernierende Mucosa sind. Der Gang der Ereignisse, die dem Austritt von Pseudomucin folgen, ist ein sehr verschiedener. Das Exsudat kann in der rechten Fossa iliaca liegen bleiben und zu einer wurstartigen Masse erstarren, die sich bindegewebig verkapselt. Das Exsudat kann sich über die gesamte Bauchhöhle ausbreiten, es kann auch völlig resorbiert werden. In Fällen von allgemeiner Ausbreitung gibt es eine begleitende adhäsive Peritonitis, die alle Bauchorgane zu einer untrennbaren Masse vereinigt. Darmverschlingungen und Darmverschluß können die Folge sein. Die Prognose der Erkrankung variiert von ausgezeichnet bis zu hoffnungslos. Als Regel kann man sagen, daß, wenn der operative Eingriff noch vor der allgemeinen Ausbreitung einsetzt, eine Heilung zu erwarten ist. Die Behandlung besteht in der Entfernung des primären Herdes — der Appendix — und der Entleerung des Exsudats, soweit es bequem und gefahrlos zugänglich ist. Mitteilung eines hierhergehörigen Falles. Held (Berlin).

8) **Naim** (Budweis). Hernia properitonealis und spontane Scheinreduktion. (Archiv f. klin. Chirurgie Bd. CXIII. Hft. 4.)

Kasuistischer Beitrag. Alle drei beschriebenen Fälle hatten Einklemmungserscheinungen und kamen zur Operation; zwei wurden geheilt, einer endete letal. Die Entstehungsursache der H.'schen Fälle ist in »inneren Kräften« (Peristaltik, Zug des Mesenteriums) zu suchen, wodurch es analog der Scheinreduktion zu einer »Verlagerung des ganzen Bruches in den präperitonealen Raum« kommt. Die Hernia properitonealis ist nicht als eigene Abart einer Hernie anzusehen, sondern eine Komplikation, die durch äußere Manipulationen oder inneres Einwirken entstehen kann. Friedrich (Charlottenburg).

Allgemeines über Karzinom und Uteruskarzinom.

1) **Mayo** (Rochester, Minnesota). Beziehungen des Krebses zur Verlängerung des menschlichen Lebens. (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 1.)

Der Erzfeind der Menschheit ist der Krebs. Unsere Maßnahmen zwecks Vorbeugung und Heilung sind nicht in dem Maße fortgeschritten wie die Erkrankung sich ausgebreitet hat. Unter 11 Frauen, unter 13 Männern stirbt je einer an Krebs. Die Erkenntnis, daß chronische Irritation ein wesentlicher ätiologischer Faktor ist, ist noch nicht genügend verbreitet. So hat gute Zahnpflege zu einer Abnahme des Krebses der Mundhöhle geführt. Es ist eine wohlfundierte Tatsache, daß in Ländern, wo es Sitte ist, die Brust frei und unbedeckt zu tragen, Brustkrebs ziemlich selten ist. Zu wenig Beachtung findet das traumatische Ausstreuen maligner Zellen während einer Krebsoperation. Die Operation des Cervixkarzinoms zeitigte so lange Rezidive — durch Verletzung der benachbarten Gewebe —, bis das Kauterisationsverfahren einsetzte.

Die Radiotherapie hat einen Ruf in der postoperativen Krebsbehandlung erlangt. Die Hauptwirksamkeit besteht darin, daß wenigstens temporär die Vitalität der malignen Zellen herabgesetzt wird. In einer solchen Periode haben Operationen gesteigerte Aussicht auf Erfolg.

Digitized by Google

So kann also durch Kombination von Radiotherapie und chirurgischem Eingreifen die Operabilität erhöht, die Mortalität herabgesetzt werden.

Zweifellos besitzen alle Menschen ein gewisses Maß von Immunität gegen Krebs. Wünschenswert wäre, nach der Ursache zu forschen und Mittel zur Vermehrung derselben anzustreben. Je primitiver ein Organ, desto seltener ist es Sitz einer Neubildung, z. B. Hoden und Dünndarm, wogegen Kolon und Ovarium, Prädilektionsstellen für die Ansiedlung des Krebses bilden.

Held (Berlin).

2) **Herbert H. Spencer.** Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett durch Tumoren. (Brit. med. journ. 1920. März.)

Die Seltenheit der Kombination von Uteruskarzinom mit Schwangerschaft zeigt sich in der Tatsache, daß nur wenige Gynäkologen eine Liste von 10 Fällen zusammenstellen konnten. Wertheim, der wohl die ausgedehnteste Erfahrung hat, hat unter 250 Fällen von Cervixkarzinom nur 6 mit Gravidität verbundene.

Cervixkarzinom betrifft fast nur Frauen, die geboren haben; über den Grund hat man viel gestritten. Zerreißungen bei der Geburt, Erosionen sind angeschuldigt worden ohne zwingenden Beweis. Dagegen glaubt Verf., daß ein Zusammenhang zwischen Cervixkarzinom und venerischer Infektion besteht.

Durch Hämorrhagien und Ausfluß, durch die fast stets damit verbundene Infektion und den Entzündungszustand verhindert das Cervixkarzinom meist das Vorkommen von Gravidität oder führt zur vorzeitigen Beendigung derselben. Von den drei Hauptsymptomen des Cervixkarzinoms — Hämorrhagie, Ausfluß und Schmerz — ist das wichtigste die Hämorrhagie; ihr Auftreten nach dem Koitus ist von der größten Wichtigkeit. Ausfluß ist das früheste, aber meist auch das am wenigsten beachtete Symptom. Beim Krebs des nicht schwangeren Uterus tritt Schmerz erst dann auf, wenn der Tumor eine bestimmte Größe erreicht hat, d. h. über das Organ hinausgewachsen ist. Beim schwangeren Uterus tritt der Schmerz zeitlich früher auf. Die sekundären Symptome: Erschöpfung, Unbehagen, Kachexie, Drucksymptome sind die gleichen, ob mit oder ohne Schwangerschaft.

Uteruskarzinom während der Schwangerschaft betrifft immer die Cervix. In gewöhnlichen Fällen ist die Diagnose der Geschwulst ganz leicht: der ausgesprochene Gegensatz zwischen dem brüchigen blutenden Gewebe und dem weichen der schwangeren Cervix läßt keinen Zweifel.

Indessen gibt es Erkrankungen der Cervix, die Karzinom vortäuschen; dazu gehören: papilläre oder noduläre Erosionen, hypertrophische und entzündliche glanduläre Erosionen, Papillomata und isolierte Polypoide im Cervicalkanal und am Os externum. So wichtig die mikroskopische Untersuchung von exzidierten Stellen ist, so muß sie doch mit der klinischen Hand in Hand gehen.

Die Behandlung des Cervixkarzinoms in der Gravidität hängt a. von der Operabilität des Falles, b. von der Lebensfähigkeit des Kindes ab. Für die erste Frage ist entscheidend das Fehlen einer Uterusfixation und einer Verdickung des parametrischen Gewebes, obwohl es Fälle gibt, die man trotzdem noch operieren kann. Bei vorgerückter Schwangerschaft bieten das Interesse des Kindes, die Größe und der Gefäßreichtum des Uterus spezielle Probleme für die Behandlung und vermehren die Gefahr der Operation, die besonders groß während der Geburt ist.

Behandlung während der frühen Schwangerschaft:

a. Operable Fälle soll man sofort operieren; die besten Resultate gibt die ausgedehnte abdominale Hysterektomie nach Wertheim. In Anbetracht der Tatsache, daß Drüsen selten affiziert sind, kann man bei schwachen oder fetten

Digitized by Google

Pat. die vaginale Hysterektomie anwenden, die eine geringere Mortalität besitzt. Amputation der Cervix ist dort gerechtfertigt, wo man das Leben des Kindes und die Fruchtbarkeit der Mutter zu erhalten wünscht.

b. Inoperable Fälle. Wenn Blutung oder Infektion nicht vorliegen, so soll die Pat. in Ruhe gelassen und die Porro'sche Operation in vorgerückter Schwangerschaft ausgeführt werden. Während der Geburt Behandlung nach allgemeinen Prinzipien, Verhütung von Infektion, Nachbehandlung während des Wochenbetts mit dem Glühstift, Radium und X-Strahlen.

Behandlung während der vorgerückten Schwangerschaft:

Bei operablen Fällen Kaiserschnitt mit nachfolgender Totalexstirpation. Bei schwacher Pat. oder infizierter Geschwulst empfiehlt sich die Entfernung der Cervix mit dem Thermokauter. Entfernung des Kindes und Behandlung mit Radium nach oder ohne Exstirpation des Uterus. Vaginaler Kaiserschnitt ist nicht ratsam wegen der Gefahr der Implantation von Krebszellen. Während der Geburt ist die Gefahr für die Pat. sehr vermehrt. Ist die Geburt schon längere Zeit im Gange und die Geschwulst nicht sehr ausgedehnt, so ist es richtig, die Pat. per vias naturales zu entbinden und im Puerperium eine der obenerwähnten Behandlungsmethoden zu wählen. In inoperablen Fällen Porro wie oben.

Held (Berlin).

3) **R. G. Hussey** (Baltimore). **Magenkarzinom bei einer 26jährigen Frau.** (Johns Hopkins hospit. reports Vol. XVIII.)

Primärer Magenkrebs im Alter zwischen 20—30 Jahren kommt in 3,3% aller Fälle vor. Überwiegen des männlichen Geschlechtes. Rapider Verlauf.

26jährige Pat., anamnestisch: ohne Besonderheiten, klagt seit 4 Monaten über Erbrechen nach der Mahlzeit. Objektiver Befund: Reduzierter Ernährungszustand, eingezogener Leib, wurstförmige, freibewegliche Masse zwischen Schwertfortsatz und Nabel. Klinische Diagnose: Pylorusstenose, Magenkarzinom (?). Bei der vorgenommenen Laparotomie zeigt sich am Magen ein ausgebreiteter maligner Prozeß. Vornahme einer Gastro-Jejunostomia ant. Exitus letalis 11 Tage nach der Operation. Obduktionsbefund: Pylorus von vermehrter Konsistenz, Öffnung nicht einmal für Millimetersonde passabel, angrenzende Drüsen groß und ungewöhnlich hart. Mikroskopische Untersuchung der Magenschleimhaut: Kolloidkarzinom.

Held (Berlin).

4) **Chauvin und Roux** (Montpellier). **Kontaktmetastase eines Collumkarzinoms auf einem Uruspolypen.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1920. März.)

Am exstirpierten Uterus fand sich auf der Kuppe eines Schleimhautpolypen, der die Knoten des Collumkarzinoms berührte, eine kleine Metastase von Plattenepithelkarzinom.

Michaelis (Kreuznach).

5) **Chavannaz und P. Nadal** (Bordeaux). **Mischgeschwülste des Uterus.** (Gynécologie 1920. Januar.)

Einer eingehenden Besprechung der Mischgeschwülste des Uterus (Ätiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Behandlung) werden zwei eigene Beobachtungen angereiht: je ein Fall von Adenomyochondrosarkom und Epitheliochondromyosarkom des Uterus. Ausführlicher mikroskopischer Untersuchungsbefund mit Abbildungen.

Michaelis (Kreuznach).

Digitized by Google

6) **Hartmann** und **Peyron** (Paris). **Tumor der Gebärmutter vom Bau eines Hypernephroms.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1919. Dezember.)

Kurze Notiz über einen intrauterinen Tumor, der von einem versprengten Nebennierenkeim zu stammen scheint. Rezidiv in der Scheide.

Michaelis (Kreuznach).

7) **H. Schilling** (Schlichtingsheim). **Über einen bemerkenswerten Fall von Karzinom der Cervix uteri.** Inaug.-Diss., Breslau, 1920.

Bei einer 59jährigen Pat. der Fraenkel'schen Klinik besteht seit 5 Jahren ein inoperables Cervixkarzinom, das zahlreiche Metastasen in Vagina, Vulva, Blase, Parametrien und Inguinaldrüsen machte. Es wurde anfangs eine intensive Radiumbestrahlung vorgenommen, und später wurden mehrere Rezidive operiert. Die durchschnittliche Lebensdauer der inoperablen Karzinomfälle beträgt etwa 250 Tage. Diese Durchschnittszahl überlebte Pat. bei relativem Wohlbefinden um mehr als das Siebenfache. Die Bestrahlung scheint lebensverlängernd gewirkt zu haben.

H. Becker (Kiel).

8) **Arthur Schultz.** **Über zwei bemerkenswerte Tumoren der Portio vaginalis uteri. Ein Beitrag zur Frage der Heilbarkeit des Gebärmutterkrebses durch palliative Maßnahmen.** Inaug.-Diss., Breslau, 1917.

Fall 1 betrifft eine 63 Jahre alte Pat., bei welcher im Jahre 1903 ein dreimarkstückgroßes, zerklüftetes, speckig belegtes Geschwür mit harten, wallartig aufgeworfenen Rändern exkochleiert, mit dem Paquelin ausgebrannt und anschließend mit 30%iger Chlorzinklösung geätzt wurde. Das mikroskopische Bild wird als Plattenepithelkarzinom gedeutet. Nach 3 Monaten klinisch vollkommene Heilung, die über 3 Jahre hinaus durch Nachuntersuchungen bestätigt wird. Im Januar 1913 starke Drüsenpakete am Hals und in der Achselhöhle, die als tuberkulös sichergestellt werden. Exitus an Hämoptöe. Sektion: Ausgedehnte Tuberkulose beider Lungen, des Darmes und Mesenteriums. Das Genitale wird in Serienschnitten untersucht; es werden keine karzinomatösen Anteile gefunden, dagegen tuberkulöse Beckenlymphdrüsen und Tuberkel im Parametrium. Verf. ist überzeugt davon, daß im vorliegenden Falle durch die geschilderten einfachen palliativen Maßnahmen das als Karzinom angesprochene Ulcus nicht nur in klinischem, sondern auch anatomischem Sinne zur vollkommenen Ausheilung gelangt ist, ohne allerdings irgendwie die Frage eines immerhin möglichen Zusammenhanges zwischen dem genitalen Leiden und der generalisierten Tuberkulose zu streifen.

Im 2. Falle handelte es sich um ein Epithelioma benignum cervicis uteri, ausgehend vom Plattenepithel der Portio vaginalis, das klinisch verdächtig auf Karzinom gewesen war und mit dem scharfen Löffel und Paquelin zur glatten Ausheilung gebracht wurde. Auf Grund dieser zwei Fälle wird am Schluß der Arbeit ein wenig günstiges Werturteil über die Strahlenbehandlung gefällt; doch scheint es dem Verf. »immerhin unzweifelhaft, daß Röntgen- und Radiumstrahlen bis zu einer gewissen Tiefe das Gewebe abtöten, ähnlich, ja vielleicht noch mehr, als es der scharfe Löffel, die Chlorzinkpaste u. dgl. tun«.

Hornung (Kiel).

Digitized by Google

Geburtshilfliche Komplikationen.

1) **Ingolf Schiötz.** Ablösung der Netzhaut während der Schwangerschaft. (Norsk mag. for laegevidenskaben 80. Jahrg. S. 321. 1919.)

Drei Fälle von Ablösung der Netzhaut bei »Schwangerschaftsniere« und ein Fall ohne Albuminurie.

1) 35jährige Ipara im 7. Monat, im Jahre 1902 Erbrechen und Krämpfe. 1% Albumin im Harn. Auf beiden Augen Retinitis albuminurica, rechts Ablatio retinae totalis, links eine kleine Ablösung. Partus praematurus arteficialis. — Nach 3 Wochen Besserung der Augen. Dann Mania puerperalis, aus der sie nach $^1/_2$ Jahre genas. — 1907. wieder schwanger, Mißgeburt im 7. Monat. Keine Augenveränderungen. — 1908. Gesund. Visus: rechts $^6/_{36}$, links $^6/_{18}$. Veränderungen des Augenhintergrundes sind im Augenspiegel erkennbar und deuten auf eine gewisse Atrophie der Membranen.

2) 29jährige, 6—7 monatige Igravida. Eklampsie. Aufhören der Krämpfe. Absterben der Frucht. Links eine ausgedehnte Ablatio retinae, beiderseits eine mäßige Papilloretinitis. Albumin $2^1/_2{}^0/_{00}$. Trotz Besserung der Nierentätigkeit Verschlimmerung des Allgemeinzustandes und des Sehvermögens. Partus arte praematurus. Schnelle Besserung. Nach 2 Tagen lag die Retina wieder an der Wand. Nach 2 Jahren Visus: $^6/_{36}$.

3) 17jährige Ipara. Rechtzeitige Geburt. Eklampsie post partum. Albuminuria. Blindheit des rechten Auges: eine große Ablatio retinae. Linkes Auge normal. Nach $^1/_2$ Jahre ist keine wesentliche Besserung des Sehvermögens auf dem rechten Auge eingetreten: Sie sieht Bewegungen in einem Abstand von 1 m. Während bei den zwei ersten Fällen eine Retinitis gefunden wurde, war im dritten Falle keine solche nachweisbar. Sie war emmetrop.

Der Fall ohne Albuminurie wurde 1904 in der Augenklinik beobachtet. Die Frau war damals 34 Jahre. 5. Mal gravid. In der vierten Schwangerschaft wurde das linke Auge in kurzer Zeit blind. — In der fünften Schwangerschaft entstand ohne nachweisbare Ursache im 8. Monat eine große Ablösung der Netzhaut, die mit Skleralexzision behandelt wurde. — Spontane Geburt, reifes Kind. Das Sehvermögen blieb sehr herabgesetzt und wurde immer kleiner. — Nach 14 Jahren kann sie nur den Unterschied zwischen Tag und Nacht erkennen.

Verf. sieht die Prognose für Ablatio retinae in graviditate verhältnismäßig günstig an, doch ist es indiziert, die Schwangerschaft sobald wie möglich zu unterbrechen. Kr. Brandt (Kristiania).

2) **R. Janácek.** Schwangerschaftstetanie mit beiderseitiger Cataracta. (Casopis lékaruv ceskych 1920. Nr. 10.)

28jährige VIgravida. Während der dritten Gravidität Krämpfe des ganzen Körpers (ohne Bewußtseinsverlust), mit Ausnahme des Gesichts. Die übrigen Graviditäten normal. Letzte Menses 10. September. Seit Dezember Krämpfe des Körpers und Kribbeln im Gesicht. Rechte Linse getrübt. Spuren von überstandener Rachitis. Beim Beklopfen der beiden N. faciales Zuckungen der Gesichtshälften. Täglich mehrere Anfälle von schmerzhaften, tonischen, 2—5 Minuten dauernden typisch-tetanischen Krämpfen, die sich auch künstlich durch Druck auf den Oberarm hervorrufen lassen. Gesteigerte galvanische Muskelerregbarkeit; sehr lebhafte Reflexe. — Künstliche Frühgeburt wird abgelehnt. Nach Adrenalininjektionen (3mal 1 ccm intravenös) wird das Kribbeln intensiver, die Krämpfe werden häufiger; die linke Linse trübt sich. Entbindung normal. Am 2. Wochenbettstag hörten Krämpfe und Kribbeln auf. Die Nägel begannen

Digitized by Google

zu atrophieren und fielen aus; die neuen Nägel waren schwach, brüchig, quer gerippt. Die elektrische Muskelerregbarkeit wurde normal. Die Katarakt wurde später beiderseits operiert. G. Mühlstein (Prag).

3) **F. Umber** (Charlottenburg). **Über Coma diabeticum bei Schwangeren.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 28.)

Verf. berichtet über drei Fälle von tödlich verlaufendem Coma diabeticum in der Gravidität. In den beiden ersten Fällen handelte es sich um schwere Formen des Diabetes, an denen vor der Gravidität längere klinische Stoffwechseluntersuchungen vorgenommen worden waren, und bei denen schon eine ungünstige Beeinflussung des Diabetes durch die Menstruation festgestellt werden konnte. Trotz sorgfältigster diätetischer Behandlung konnte der ungünstige Einfluß der Gravidität auf den Verlauf der Krankheit nicht bekämpft werden. In beiden Fällen kam es nicht zu einer Spontanunterbrechung der Gravidität, der Exitus erfolgte im 5. bzw. 7. Schwangerschaftsmonat. Im dritten Falle handelt es sich um eine Vpara im 6. Graviditätsmonat mit leichtester Form des Diabetes. Es bestanden nur geringe, vorübergehende Zuckerausscheidungen, die Kohlehydrattoleranz war fast normal, ebenso die Blutzuckerwerte, trotzdem steigt die Azidose unaufhaltsam an und führt zu einem im Laufe von 8 Stunden tödlich verlaufenden Koma, der Kaiserschnitt konnte den Ausgang nicht beeinflussen. — In der Leber wurde 10 Stunden post mortem ein fast völliger Glykogenmangel festgestellt. Diesen höchst eigenartigen und genau durchuntersuchten Fall erklärt Verf. so, daß die Leber bzw. die Glykogenspeicher überhaupt durch eigenartige innersekretorische Störungen infolge von Schwangerschaftsvorgängen ganz akut außerstand gesetzt wurden, Kohlehydrate zu assimilieren. Er bezeichnet das mit »Dyszooamylia gravidarum«. — Verf. ist für möglichst frühzeitige Unterbrechung der Gravidität, wenn entweder Azidosis besteht, oder wenn schon vor der Gravidität eine ungünstige Beeinflussung des Diabetes durch die Menstruation festgestellt wurde. Ruhemann (Wilmersdorf).

4) **Margarete Kieke** (Kassel). **Über Verlauf und Ausgang der perniciosaartigen Graviditätsanämie.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

K. bringt die Krankengeschichten von drei am Ende der Schwangerschaft unter dem Bilde der perniziösen Anämie in die Marburger Frauenklinik aufgenommenen Mehrgebärenden. Der Hämoglobingehalt des Blutes betrug 14=22%. Nach der Entbindung erfolgte schnell Besserung und Heilung. Rezidive traten nie auf. Eine der drei Pat. machte später eine normale Schwangerschaft durch. Während bei der »perniziosaartigen« Graviditätsanämie eine Restitutio ad integrum möglich ist, soll eine Dauerheilung bei der echten Biermer'schen Anämie überhaupt nicht vorkommen, wenn nicht die Ursache, etwa Lues oder Bothriocephalus latus, bekannt ist. H. Becker (Kiel).

5) **Therese Schaefer** (Marburg). **Otosklerose und Schwangerschaft.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Die Otosklerose ist bei Frauen häufiger als bei Männern. Ihre Ursache kennen wir nicht genau, wohl aber wissen wir, daß ererbte Anlage dabei eine Rolle spielt, und daß durch ungünstige Einflüsse sich das Leiden bis zur Taubheit verschlimmern kann. An der Hand von 13 der Literatur entnommenen Krankheitsfällen, darunter einem aus der Marburger Klinik, wird nachgewiesen, daß die Otosklerose durch Schwangerschaft oft sehr verschlechtert wird. Sie kann daher in schweren Fällen als Grund für den frühzeitigen artefiziellen Abort angesehen werden.

H. Becker (Kiel).

Digitized by Google

6) **Dorsath** (St. Louis). **Ruptur des Rektums während der Geburt.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 2.)

Gewisse Mastdarmstrikturen sollen auf den Druck des kindlichen Kopfes während der Geburt zurückzuführen sein. Da die syphilitische Mastdarmstriktur meist bei Frauen vorkommt, so muß man sich wundern, daß die Perforationen während der Entbindungen nicht häufiger sind. Daß die Mastdarmwand oberhalb der Striktur erweitert und geschwächt ist, ist nachgewiesen worden.

Mitteilung eines Falles, bei dem die Pat. wenige Stunden nach der Entbindung unter den Erscheinungen einer heftigen Peritonitis erkrankte, der sie 36 Stunden später erlag, ohne daß eine Ursache erkennbar war. Obduktionsbefund: Rektumruptur am Sigmoid, alte syphilitische Striktur des Mastdarms.

Held (Berlin).

7) **Anton Sunde. Ein Fall von Ileus im Wochenbett mit einem abnormen Verhalten des Dünndarmes.** (Norsk magazin for laegevidenskaben 79. Jahrg. S. 303. 1918.)

32jährige IIpara. Pleuritis, 14 Jahre alt, sonst gesund. — Nach der ersten sonst normal verlaufenen Geburt und Wochenbett 1 Tag starke Leibschmerzen. — In der zweiten Schwangerschaft — ca. 35. Woche — Leibschmerzen, Erbrechen, Ikterus. Es wurde Gallensteinkolik angenommen. Die bedrohlichen Symptome nahmen zuerst zu, ließen aber nach, und 12 Tage nach dem Anfang der Kolikschmerzen gebar sie spontan und leicht ein lebendes Kind. Am nächsten Tag traten Ileussymptome ein, und es wurde Laparotomie gemacht. Es wurde zuerst gefunden, daß der Dünndarm in toto um 360° gedreht war. Das ganze Darmpaket mußte eventriert werden. Nach dem Zurückdrehen zeigte sich jetzt das merkwürdige Verhalten, daß der Dünndarm mit seinem Mesenterium durch ein Loch im Mesenterium des unteren Teiles des Ileums verlief (!). — Es ging nur ein Darmrohr, keine Schlinge durch das Loch. Es wurde Darmresektion des betreffenden Ileumabschnittes gemacht, nach welcher die Verhältnisse normal waren. Die Frau starb. Auf dem Sektionstisch wurden die Verhältnisse rekonstruiert. — Unter der Operation, die von Herrn Prof. Brandt gemacht wurde, lagen alle Verhältnisse offen, da der Darm eventriert war. (Der Fall, der in der Literatur allein dasteht, ist im Chirurgischen Verein in Kristiania lebhaft diskutiert worden, weil es so unglaublich schien. Man muß doch annehmen, daß ein Irrtum nicht vorliegt, und es scheint auch, daß das Vorkommen entwicklungsgeschichtlich erklärlich ist.) Kr. Brandt (Kristiania).

8) **Torggler** (Klagenfurt). **Geburtshilflich-gynäkologische Beobachtungen bei Grippekranken.** (Frauenarzt 34. Jahrg. Hft. 7 u. 8. 1919.)

Verf. verfügt über 45 Grippefälle, die in seinen beiden klinischen Abteilungen einschließlich Pflegepersonal vorgekommen sind; und zwar erkrankten in der geburtshilflichen »nahezu 3mal soviel wie in der gynäkologischen«. Im ganzen starben 5 Fälle (2,9%). Das hauptsächlich betroffene Alter lag zwischen 20 und 30 Jahren. Die Inkubationsdauer betrug 3—5 Tage. Rezidive wurden nicht beobachtet. Von Komplikationen wurden neben den bekannten (Pneumonie, Tracheitis u. a.) besonders eingehend die Menstruationsblutungen erwähnt. Bei den meisten Fällen fanden sich Metrorrhagien, die jedoch bei den nächsten Menses wieder verschwanden. Alle entzündlichen Erkrankungen exazerbierten, Neubildungen schienen desgleichen beeinflußt zu werden (Schmerzen, schnelleres Wachstum). Akute gonorrhoische Begleiterscheinungen gingen zurück. Operativ wurde auf die Grippeepidemie keine Rücksicht genommen; es wurde bei den von Grippe

Digitized by Google

verschonten Frauen zur kritischen Zeit wie sonst operiert. 4 Fälle davon bekamen Grippe; einer eine Infektion der vorgenommenen Muttermundsinzision und einer (Tubargravidität) einen Bauchdeckenabszeß.

Von den Graviden abortierten 52,4%, 19% machten Frühgeburten durch und 28,6% kamen rechtzeitig nieder. Die Pneumonie trat bei den geburtshilflichen Fällen in 57,8% auf mit einer Mortalität von 85,7% (bei den gynäkologisch Erkrankten: 42,2% bzw. 14,3%). Ein Schaden infolge der während der Epidemie vorgenommenen inneren Untersuchungen und operativen Eingriffe an dem geburtshilflichen Material, die nicht eingeschränkt wurden, konnte nicht nachgewiesen werden.

Die Frequenz der grippekranken Kinder betrug 5%. Es starben 33%. Die Behandlung aller Fälle war vorwiegend symptomatisch.

Friedrich (Charlottenburg).

Allgemein Operatives.

1) **J. Zambrzycki** (Miloslaw). **Über die Temperaturreaktion nach aseptischen Operationen.** Inaug.-Diss., Breslau, 1916.

Bei 469 aseptischen Operationen, 295 Laparotomien und 174 vaginalen Operationen aus der Privatklinik des Herrn Prof. L. Fraenkel fand sich eine reaktive Steigerung der Körpertemperatur, deren Höhe der Größe der Wunde proportional war. Sie betrug durchschnittlich bei Laparotomien 1,14°, nach vaginaler Eröffnung des Peritoneums 1,04°, nach einfachen Plastiken 0,9°. Die örtlich Betäubten reagierten durchschnittlich mit 0,1° mehr als die Narkotisierten. Die Temperatursteigerung wird zurückgeführt auf die Resorption von Toxinen und Albumosen. Es gibt demnach im klinischen Sinne keinen vollkommen reaktionslosen Wundheilungsverlauf. H. Becker (Kiel).

2) **Ernst Unger** (Berlin). **Einiges über freie Transplantationen.** (Berliner klin. Wochenschrift 1920. Nr. 17.)

Sehr gutes Übersichtsreferat über den jetzigen Stand der Frage. Zusammenfassend ist zu sagen, daß beim Menschen und den Säugetieren Heteroplastik mit Erhaltung des Lebens des Transplantats bisher nicht gelungen ist. Wenn sich vorübergehend heteroplastisches Gewebe erhält, so wird es von der neuen Umgebung durch dessen Gewebe, also artfremdes, ersetzt. Um die Resultate der Homoplastik zu verbessern, bedarf es weiterer Studien im Sinne der Carrel'schen Versuche (Prüfung der Zellen auf künstlichen Nährböden). Ferner ist die Lehre von der Immunität, von den Antikörpern, der Ehrlich'schen Athrepsie heranzuziehen. Es muß ein Mittel gefunden werden, den Empfänger so vorzubehandeln, daß seine Stoffe nicht mehr dem Transplantat schaden bzw. es zugrunde richten. Umgekehrt darf auch das Transplantat nicht mehr den Empfänger schädigen.

H. Fuchs (Danzig).

3) **Karl Betz** (Potsdam). **Intrauterine Cholevalspülungen bei gynäkologischen Operationen.** (Münchener med. Wochenschrift 1950. Nr. 13.)

An der chirurgisch-gynäkologischen Abteilung des St. Josefs-Krankenhauses in Potsdam machte man die Erfahrung, daß das Choleval in $^1/_2$—$1^0/_{00}$iger Lösung eine doppelte Wirkungsart entfaltet, nämlich eine stark desinfizierende bzw. antifebrile Wirkung und eine direkt blutstillende. Erstere wurde z. B. bei einer 32jährigen Frau beobachtet, die post partum Schüttelfrost und Temperatur-

Digitized by Google

steigerung bis 40° hatte. Intrauterine Cholevalspülung drückte die Temperatur jedesmal auf 37° herab. Sie blieb dann 24—48 Stunden afebril.

Verursacht wird diese Wirkung jedenfalls durch die zellen- bzw. sekretlösende Eigenschaft der gallensauren Komponente des Cholevals und die dadurch bedingte hohe Penetrationskraft. Frickhinger (München).

4) **de Rouville** (Montpellier). **Totalexstirpation des Uterus oder supravaginale Amputation? Eine versöhnende Operation: Die systematische Aushöhlung des Cervixstumpfes.** (Gynécologie et obstétrique 1920. I. 3.)

Verf. bespricht Vor- und Nachteile beider Operationen und empfiehlt, um die Nachteile der supravaginalen Amputation zu vermeiden, den Cervixstumpf völlig auszuhöhlen und die Schleimhaut zu exzidieren, was schon Fritsch machte. Michaelis (Kreuznach).

5) **J. Wesley Bovée** (Washington). **Warnung gegen die wahllose uterine Curettage.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 6.)

Die hauptsächlichsten Veranlassungen für die Curettage der Uterushöhle sind: die Beschaffung von Material zu diagnostischen Zwecken, die Entfernung von Schleimhautpolypen bei exfoliativer Endometritis, die Beseitigung derjenigen Konzeptionsprodukte, die sich nicht anderweitig beseitigen ließen. Die Curettage ist ferner angebracht in einigen seltenen Fällen von chronischer Endometritis, in ebenso seltenen Fällen von Hypertrophie des Endometriums oder seniler Endometritis. Da die Curette ein so viel benutztes Instrument darstellt, ist es wichtig, auf die Gefahren bei ihrem Gebrauch hinzuweisen. Nicht selten wird eine frühe Schwangerschaft, vielleicht auch eine unerkannte, aus dem Uterus herausgeschabt, oft unnötig beendet. Die Literatur ist voll von Berichten über Perforationen des Uterus mit gefährlichen Folgeerscheinungen. Infektion spielt dabei eine große Rolle. Latente Tubeninfektion wird auf diese Weise reaktiviert.

Held (Berlin).

6) **C. Cybichowski** (Breslau). **Die Technik und Anwendungsbreite der vaginalen Inzision von Entzündungsherden im Becken.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918 u. Frauenarzt 1919. Hft. 4—6.)

Verf. berichtet über 144 vaginale Inzisionen mit der Fraenkel'schen Trokarzange. Zur Drainage wurden gefensterte Hartgummiröhrchen verwendet. Am 3. Tage nach der Entfieberung konnten die Pat. aufstehen, wobei die Drainageröhrchen nicht herausglitten. C. empfiehlt die Inzision mit diesem Instrument bei Douglasexsudaten und auch bei entzündlichen Adnexerkrankungen sowie parametranen Abszessen. In 119 Fällen wurde Heilung, in 17 Fällen Besserung erzielt; 2mal wurde eine abdominale Inzision hinzugefügt, 6mal später die Totalexstirpation des Uterus und der Adnexe gemacht. In 2 Fällen trat keine Besserung ein; 4 Pat. starben trotz der Inzision. H. Becker (Kiel).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 47. Sonnabend, den 20. November 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. A. Seitz und F. Becker (Gießen), Über den Blutdruck beim Neugeborenen. (S. 1338.)

II. V. Kafka (Dresden), Ein Symptom zur klinischen Diagnose des fötalen Hydrops universalis in utero. (S. 1343.)

III. W. Buchnacker (Mainz), Ein Beitrag zur Frage der Geschlechtsbildung. (S. 1345.)

IV. M. Hirsch (Berlin), Die Bedeutung der Sozialgynäkologie und Frauenkunde für Praxis und Unterricht. (S. 1348.)

V. Th. Seitz (Hamburg), Weitere Mitteilungen über den Einfluß der Grippe auf die Gravidität und das Puerperium. (S. 1351.)

Neugeborenes: 1) Lange-Nielsen, Gewicht und Länge der Neugeborenen in Norwegen. — 2) Sachs, Über die durch geburtshilfliche Operationen bedingten Schädigungen des Kindes und ihre Verhütung. — 3) Ward, Herzmassage bei Asphyxie der Neugeborenen. — 4) Frömsdorf, Scheintod der Neugeborenen. — 5) Sippel, Der angeborene muskuläre Schiefhals. — 6) Looft, Icterus neonatorum. — 7) Dorner, Scharlach bei Neugeborenen und Säuglingen. — 8) Looft, 9) Göppert, Nabeldiphtherie bei Neugeborenen. — 10) Böckel, Schwere Diphtherie bei Neugeborenen. — 11) Jeard, Der Beweis des extrauterinen Lebens. — 12) Strachmann, Zur mikroskopischen Untersuchung von Lungen Neugeborener. — 13) Bericht des Kaiserin-Augusta-Viktoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche. (S. 1361–1364.)

Myom: 1) Spencer, Tumoren als Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. — 2) Stawell, Myome als Komplikation der Schwangerschaft. — 3) Heuschke, Mechanismus der Ischämie bei Myomen. — 4) Dujarier und Khan, Großes gestieltes subseröses Myom, vom Uterus abgetrennt und am S romanum festsitzend. — 5) Descomps und Huc, Intraligamentäres Myom. — 6) Evans, Maligne Myome und verwandte Tumoren des Uterus. — 7) Chambas und Durand, Großes Fibrosarkom des Ligamentum latum mit zentraler Nekrose. — 8) Zielaskowski, Myome und die Ergebnisse ihrer operativen Behandlung an der Universitäts-Frauenklinik zu Breslau vom 1. April 1912 bis zum 1. April 1917. (S. 1364–1367.)

Zwillinge: 1) Keller, Somatische Geschlechtsmerkmale beim Rinderfötus. — 2) Keller, Sterile Zwillingskälber. — 3) Streeter, Bildung eineiiger Zwillinge. — 4) Thomas, Homologe Zwillinge. — (S. 1367–1368.)

Digitized by Google

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Gießen.
Direktor: Prof. v. Jaschke.

Über den Blutdruck beim Neugeborenen.

Von

Dr. A. Seitz und Dr. Felix Becker.

Der mittlere Blutdruck beim Neugeborenen wird im allgemeinen auf 60—80 bzw. 75—100 mm Hg angegeben. Diese Angaben stützen sich auf Resultate verschiedener Untersucher, die mit verschiedenen Apparaten, Gärtner's Tonometer, Basch's und Riva-Rocci's Apparat arbeiteten. Es fanden mit Gärtner's Tonometer: Neu (1) einen Blutdruck von 90, Trumpp (2) von 60—90 mm Hg, Oppenheimer und Bauchwitz (3) mit dem Apparat von Riva-Rocci, Sladkoff (Gundobin) (4) einen Wert von 60—80 mm Hg. Vierordt (5) berechnet den Blutdruck beim Neugeborenen auf 111 mm Hg. — v. Jaschke betont, daß von diesen Werten wohl nur die allerniedrigsten richtig sein dürften, da die Weite der Blutbahnen an ihrem Anfang, wie die Weite des Kapillarsystems darauf hinweisen, daß die Widerstände ganz erheblich geringer sein müssen, als beim Erwachsenen und älteren Kinde.

Alle Angaben bei Neugeborenen sind im Rahmen größerer Untersuchungsreihen an Kindern und Säuglingen vom 1. Tage bis zum 15. Lebensjahre gewonnene Ergebnisse, wobei die eigentliche Neugeburtszeit kaum berücksichtigt ist, wenn man von einer Tabelle bei Gundobin absieht, die das Verhalten des Blutdrucks innerhalb der ersten 8 Lebenstage zeigt, aber nur 5 Fälle umfaßt. Systematische Messungen an einer größeren Reihe gesunder Neugeborener, die das Verhalten des Blutdrucks in dieser Lebensperiode festlegen, liegen bisher nicht vor.

Betrachtet man den Blutdruck als die Resultante aus den drei Faktoren: Herzenergie, Widerstand in den Arterien und Blutvolumen (6), von denen jeder einzelne imstande ist, ausgleichend für die anderen einzutreten, so ist zu erwarten, daß der Blutdruck beim Neugeborenen niedrig sein muß, weil diese drei Faktoren im Vergleich zum erwachsenen Organismus niedrig sind.

Die geringe Größe der Herzenergie entspricht vor allem einer relativen Schwäche des linken Ventrikels, der beim Neugeborenen noch von der Fötalzeit her an Muskelmasse dem rechten annähernd gleich ist; das Massenverhältnis zwischen linkem und rechtem Ventrikel beträgt 1,3 : 1 gegen 2,61 : 1 beim Erwachsenen. Der Widerstand in den Arterien ist gering, teils infolge ihrer relativen Weite, die neuerdings von Vogt (7) durch ein neues röntgenologisches Verfahren bestätigt werden konnte, teils infolge der noch verhältnismäßig geringen Längsspannung (Fuchs 8), die erst später mit dem Wachstum sich vermehrt und mit einem Anbau von elastischen und Muskelfasern verbunden ist (Jores 9). Ebenfalls ist die Blutmenge relativ gering, sie beträgt $^1/_{19}$ des Körpergewichts gegen $^1/_{13}$ im späteren Alter. Hinzu kommt noch die große Weite des Kapillarsystems.

Vor der Mitteilung unserer Ergebnisse ist ein Wort über die angewendete Technik und gewisse Kautelen zur Erzielung möglichst einwandfreier Ergebnisse erforderlich. Die Messungen wurden ausgeführt mit dem Manometer von Riva-

Digitized by Google

Rocci mit 6 cm breiter Armmanschette nach v. Recklingshausen (10). Sie wurden regelmäßig um 9 Uhr vormittags, nachdem die Kinder von der zweiten Mahlzeit auf das Kinderzimmer zurückgebracht waren, unter Vermeidung von Abkühlung und überflüssiger Entblößung jedesmal am rechten Arm vorgenommen. Die Kinder befanden sich zu dieser Zeit fast stets in einem halb schlafenden, jedenfalls in einem Ruhezustand. Kinder, welche heftig mit Abwehrbewegungen reagierten, wurden ausgeschaltet. Nach schnellem Anlegen der Manschette wurde der Radialispuls aufgesucht, die Quecksilbersäule etwas höher getrieben, als dem zu erwartenden Werte entsprach, und jetzt langsam absinken gelassen; im Moment, wo der Puls eben wieder fühlbar wurde, erfolgte die Ablesung. Es wurde dreimal hintereinander gemessen und das arithmetische Mittel als Endresultat verwandt, vorausgesetzt, daß die drei Ablesungsergebnisse keine erheblichen Differenzen zeigten. Zur Erhöhung der Schnelligkeit und Exaktheit der Messungen, sowie zur Ausschaltung von subjektiven Fehlerquellen wurden diese einzelnen Funktionen so geteilt, daß der eine seine ganze Aufmerksamkeit auf den Puls konzentrierte und der andere den Apparat bediente und die Ablesung vornahm. Auf diese Weise wurden 102 normale Neugeborene und eine kleine Zahl von Frühgeburten untersucht. Eine größere Zahl von Kindern der drei ersten Lebenstage mußte ausgesondert werden, weil der Radialispuls nicht mit der genügenden Sicherheit dauernd zu tasten war. Es ergab sich (vgl. Tab. I), daß beim gesunden

Tabelle I.

Lebensalter	Zahl der Untersuchungen 102 Fälle	Blutdruck in mm Hg		
		Niedrigste Zahl	Höchste Zahl	Gesamtdurchschnitt
1.	4	38	48	43
2.	6	45	50	48
3.	16	45	63	55
4.	8	50	62	56
5.	10	50	68	58
6.	7	55	65	58
7.	13	55	68	60
10.	12	52	78	66
12.	9	66	76	70
15.	5	55	75	70
18.	4	68	76	72
20.	4	72	80	78
28.	4	80	86	82

Neugeborenen der Blutdruck am ersten Lebenstage durchschnittlich 43 mm Hg beträgt, bis zum 3. Tage verhältnismäßig schnell ansteigt, von da ab einen gleichmäßigen, mit jedem Lebenstage zunehmenden Anstieg bis zum Ende der Neugeburtszeit aufweist und am Ende der ersten Woche etwa 60, am Ende der Neugeburtszeit 70 mm Hg beträgt, während Werte von 80 erst am Ende des ersten Lebensmonates gemessen wurden.

Digitized by Google

Ein gleiches Ergebnis hatten wiederholte Messungen an verschiedenen Lebenstagen bei dem gleichen Kinde, wie folgende Zusammenstellung zeigt:

Tabelle II.

Fall	1. Tag	3. Tag	5. Tag	7. Tag	10. Tag
A.	45	55	55	60	62
B.	48	60	62	60	76
C.	—	54	60	63	68
D.	45	52	52	58	63

Hieraus geht zunächst einmal hervor, daß der Blutdruck des Neugeborenen vom Lebensalter abhängig ist. Die innerhalb der einzelnen Lebenstage sich findenden, oft nicht unerheblichen Differenzen sind in der Hauptsache dadurch bedingt, daß Kinder gleichen Alters einen niedrigeren Blutdruck haben, wenn sie leichter sind, einen höheren, wenn sie schwerer sind, wie Tabelle III zeigt. Während der physiologischen Gewichtsabnahme dagegen steigt der Blutdruck an.

Tabelle III.

Lebenstage	Gewicht								
	unter 2000 g	2000 bis 2250 g	2250 bis 2500 g	2500 bis 2750 g	2750 bis 3000 g	3000 bis 3250 g	3250 bis 3500 g	3500 bis 3750 g	3750 bis 4000 g
1.	—	—	—	45	—	—	42	48	—
2.	—	—	—	45	48	48	—	50	—
3.	—	50	50	—	48	56	58	62	—
4.	—	—	50	—	58	58	59	—	—
5.	—	—	55	—	58	60	61	—	—
6.	—	—	55	55	57	—	62	—	—
7.	—	56	—	59	61	67	66	—	—
10.	54	—	60	—	68	68	—	70	78
12.	—	—	66	—	—	71	70	72	—
15.	58	—	—	70	—	62	—	75	—
18.	—	—	68	—	—	70	72	—	76
21.	—	—	—	—	—	—	79	72	82
28.	—	—	—	—	—	80	85	86	83

Die Beobachtung einer Abhängigkeit des Blutdrucks vom Körpergewicht, die von Eminet (11) und Wolfensohn-Kriss (12) bereits bei Kindern gemacht wurde, führte zur Frage des Verhaltens des Blutdrucks bei Frühgeborenen. Er ist hier noch in den späteren Lebenstagen sehr niedrig, niedriger als bei ausgetragenen Kindern gleichen Alters und gleichen Gewichtes, wie folgendes Beispiel zeigt:

Digitized by Google

Tabelle IV.

Fall	Graviditäts-monat	Geburts-gewicht	10. Tag	12. Tag	15. Tag	22. Tag	24. Tag
Frühgeburt I.	VIII.	2800	48	—	—	56	—
„ II.	IX.	2000	—	45	—	—	55
Zwillinge	X.	2030	52	—	55	—	—
(ausgetragen)		2030	55	—	60	—	—

Besonders der Vergleich mit untergewichtigen, aber am normalen Schwangerschaftsende geborenen Zwillingen lehrt, daß der Blutdruck abhängig ist vom Grade der intrauterin erreichten Entwicklung und als ein Ausdruck der Lebensenergie aufgefaßt werden kann. Leider ließen sich diese Verhältnisse beim Frühgeborenen, besonders das Verhalten des Blutdrucks bei solchen, die an Lebensschwäche starben, im Rahmen dieser Untersuchungen nicht näher studieren, da es aus rein technischen Gründen meist unmöglich ist, gerade bei solchen Kindern einwandfreie Messungsergebnisse zu erzielen.

Erwähnt sei noch, daß ein Einfluß des Geschlechts auf die Höhe des Blutdrucks nicht festzustellen war; Vergleiche von 10 Knaben und 10 Mädchen gleichen Alters und Gewichtes ergaben so geringe Differenzen zugunsten der Knaben, daß von einer gesetzmäßigen Abhängigkeit nicht gesprochen werden kann. Es beträgt somit der Blutdruck beim gesunden Neugeborenen 45—75 mm Hg. Er steigt in den drei ersten Lebenstagen ohne Rücksicht auf die physiologische Gewichtsabnahme schneller, dann langsamer, aber gleichmäßig an; außer vom Lebensalter zeigt er eine regelmäßige Abhängigkeit vom Körpergewicht.

Unsere Ergebnisse weichen von den bisher für die Neugeburtsperiode angenommenen Werten erheblich ab. Zu einer Kontrolle durch die direkte blutige Messung in einer Körperarterie, die bei Erwachsenen bei Amputationen gelegentlich vorgenommen ist, wird man beim Neugeborenen kaum Gelegenheit finden. Die Druckmessungen in den Nabelarterien beim menschlichen Neugeborenen und Schaffötus, die von Cohnstein und Zuntz (14) und Ribemont (16) kurz nach der Geburt angestellt wurden, können für unsere Frage nur beschränkte Bedeutung beanspruchen, da die Druckverhältnisse in der Nabelarterie einen unbedingten Rückschluß auf die des übrigen Körpers, besonders nach dem Einsetzen der Atmung, nicht mehr gestatten. Unter dieser Einschränkung würden die Ergebnisse von Ribemont, die an menschlichen Neugeborenen bei noch kräftig pulsierender Nabelarterie Werte von 64 mm Hg vor und 48 nach Einsetzen der Atmung ergaben, eine Bestätigung unserer am ersten Lebenstage erhobenen Befunde bringen. Auch die experimentell gewonnenen Ergebnisse von L. Seitz (15), die die Druckhöhe in utero auf 73 mm Hg annehmen lassen, können zum Vergleich und zur Kontrolle nur in beschränktem Maße verwendet werden, da der Übergang zum extrauterinen Dasein grundlegende Änderungen im Kreislauf mit sich bringt. Abgesehen von der zum größten Teil noch unbekannten Einwirkung mütterlicher Komponenten auf den fötalen Blutdruck (Seitz 15) entfällt die Notwendigkeit, den placentaren Kreislauf, dessen Länge auf 100—120 cm zu veranschlagen ist, zu

Digitized by Google

versorgen, und das Einsetzen der Atmung mit der Eröffnung weiter, aber kurzer Gefäßbezirke führt ebenfalls zu einer Druckerniedrigung.

Es geht aber aus diesen Versuchen hervor, daß der Blutdruck am Ende der Gravidität und unter der Geburt 65—75 mm Hg beträgt, nach der Abnabelung und mit dem Eintritt der Atmung bis zu 45 mm Hg absinkt, um in manchen Versuchen (Cohnstein und Zuntz) wieder auf die alte Höhe oder etwas darüber anzusteigen. Sofern es gestattet ist, die Ergebnisse der blutigen Messung in der Nabelschnur mit den auf unblutigem Wege am Oberarm gewonnenen zu vergleichen, so dürfte der für die ersten Lebenstage gefundene Wert von etwa 45 mm Hg ein Absinken des Blutdrucks nach der Geburt beweisen, und eine Bestätigung der Ansicht derjenigen Geburtshelfer (B. Schulze 17, vgl. auch v. Jaschke 13) bringen, die ein starkes Sinken des Blutdrucks unter dem Einfluß der veränderten Zirkulationsverhältnisse nach der Geburt und mit dem Einsetzen der Atmung annehmen.

Wenn auch der Blutdruck beim Neugeborenen absolut niedrige Werte hat, so wäre es doch nicht berechtigt, daraus auf eine physiologische Minderwertigkeit schließen zu wollen. Im Gegenteil dürfte der rasche Anstieg während der ganzen Neugeburtszeit als Zeichen einer Anpassung an funktionelle Anforderungen, die das extrauterine Leben in ständig steigendem Maße mit sich bringt, wie Muskelarbeit, gesteigerte Tätigkeit der inneren Organe, aufzufassen sein. Welcher von den drei blutdruckregulierenden Faktoren die Steigerung bewirkt, darüber geben unsere Untersuchungen keinen Aufschluß. Es ist aber anzunehmen, daß sie zunächst durch eine gesteigerte Energie des linken Ventrikels, der trotz seiner relativ geringen Masse sich den verschiedenartigen Anforderungen des extrauterinen Lebens anzupassen vermag, zustande kommt.

Literatur:

1) Neu, Inaug.-Diss., Heidelberg, 1902.
2) Trumpp, Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. 1906.
3) Oppenheimer und Bauchwitz, Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLII. 1905.
4) Gundobin, Die Besonderheiten des Kindesalters. Berlin 1912.
5) Vierordt, Daten und Tabellen. Jena 1894.
6) Tigerstedt, Lehrb d. Physiologie Leipzig 1902.
7) Vogt, Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XXVI. 1919.
8) Fuchs, Hab.-Schr., Erlangen, 1902.
9) Jores, Wesen und Entwicklung der Arteriosklerose, Wiesbaden, Bergmann, 1913.
10) v. Recklinghausen, Arch. f. exp. Path. und Pharm. Bd. XLVI u. LV.
11) Eminet, Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLVI. 1907.
12) Wolfensohn-Kriss, Arch. f. Kinderheilk. Bd. LIII. 1910.
13) v. Jaschke, Physiologie, Pflege und Ernährung des Neugeb Wiesbaden 1917.
14) Cohnstein und Zuntz, Archiv f. d. ges. Physiologie Bd. XXXIV u. XLII.
15) L. Seitz, Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 320.
16) Ribemont, Arch. de. Tocol 1879.
17) B. Schulze, Der Scheintod Neugeborener 1871.
18) B. Schulze, Fortschritte der Medizin Bd. I. S. 40.

Digitized by Google

II.

Aus der Staatlichen Frauenklinik Dresden.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. E. Kehrer.

Ein Symptom zur klinischen Diagnose des fötalen Hydrops universalis in utero.

Von

Dr. Viktor Kafka,
Volontärassistent.

Das als Hydrops universalis congenitus von Schridde (1910) bezeichnete Krankheitsbild wurde, wie aus nunmehr zahlreichen kasuistischen Mitteilungen zu ersehen ist, bisher stets erst intra oder post partum diagnostiziert, nachdem die geburtshilfliche Entwicklung des umfangreichen kindlichen Körpers unerwartet oft erhebliche Schwierigkeiten bereitet hatte. Wie v. Pieverling angibt, war in 74% der Fälle ärztliche Hilfe zur Beendigung der Geburt notwendig. Da die allgemeine Wassersucht der Frucht, besonders die großen Flüssigkeitsmengen in den Leibeshöhlen, zu einer bedeutenden Vergrößerung des mütterlichen Bauchumfanges führen, wurde in der Regel in Schwangerschaft und Geburt die Diagnose auf Hydramnion gestellt. Schien es doch bisher kein Mittel zu geben, um zu entscheiden, ob sich die freie Flüssigkeit im kindlichen Körper befindet oder diesen im Uterus umgibt. Für die Leitung der Geburt aber wäre die rechtzeitige Erkennung des fötalen Hydrops von nicht geringer Wichtigkeit.

Bei einem kürzlich in der Klinik beobachteten Fall konnte ich ein Symptom feststellen, das die Diagnose bereits vor der Geburt des Kindes mit großer Wahrscheinlichkeit zu stellen gestattet: Die kindlichen Herztöne, die, wie jedem Geburtshelfer bekannt ist, bei stärkerem Hydramnion nur sehr schwach, ja oft gar nicht wahrnehmbar sind, konnten mit besonderer Deutlichkeit an allen Stellen über dem ziemlich umfangreichen Uterus gehört werden.

Es handelte sich um eine 37jährige XIVpara, die stets normal entbunden, jedoch einmal eine tote und einmal eine mazerierte Frucht zur Welt gebracht hatte. Von den übrigen 11 Kindern sind nur zwei am Leben geblieben, die anderen starben an unbekannten Krankheiten im zarten Kindesalter.

Letzte Menstruation 13. IX. 1919. Zur Zeit der Geburt Ödeme an beiden Unterschenkeln. Rechtseitige Leistenhernie. Senkung der vorderen Vaginalwand. Im Harn Spuren von Eiweiß. Wassermann negativ.

Wehenbeginn 14.VI. 1920, 10 Uhr nachmittags. 15. VI. 11 Uhr 50 Minuten nachmittags Aufnahme auf den Geburtssaal mit folgendem Befund: Leibesumfang in Nabelhöhe 105 cm. Lage der Frucht nicht festzustellen. Hydramnion. Mäßige Wehen. Becken normal. Portio glockenförmig. Muttermund für einen Finger durchgängig. Vorliegender Teil nicht genau festzustellen.

15. VI. 4 Uhr 45 Minuten, nachmittags Blasensprung und Entleerung einer nur sehr geringen Menge von klarem Fruchtwasser.

15. VI., 5 Uhr 30 Minuten nachmittags: Der Kopf ist vor die Vulva getreten. Die Entwicklung der vorderen Schulter gelingt jedoch nicht, der kindliche Körper ist im Becken eingekeilt. Nach einigen Bemühungen kann die vordere und hintere Schulter entwickelt werden, ohne daß hierbei der Körper des Kindes wesentlich tiefer getreten wäre. Erst durch kräftigen Zug und Kristeller in Walcher'scher

Digitized by Google

Hängelage tritt der Körper des Kindes ins Becken ein, so daß er entwickelt werden kann.

Die Frucht zeigt einen allgemeinen Hydrops, das Abdomen weist einen Umfang von 40 cm auf und erscheint bis an die untere Brustkorbapertur mit Flüssigkeit gefüllt. Starkes Ödem der Extremitäten. Länge 51 cm, Gewicht 3620 g.

Nach der Geburt des Kindes folgt sofort spontan die 2250 g schwere Placenta. Geringe atonische Nachblutung.

Nicht nur mir, sondern auch mehreren anderen Untersuchenden — Ärzten wie Hebammen — ist in diesem Falle die auffallend deutliche Wahrnehmbarkeit der kindlichen Herztöne in allen Phasen der Geburt und über allen Teilen des Uterus aufgefallen. Zwillinge ließen sich fast mit Sicherheit ausschließen, vor allem auch deshalb, weil dabei die Herztöne der beiden Früchte meist durch eine intermediäre Zone getrennt und durch ihre verschiedene Frequenz auseinanderzuhalten sind, während beim Hydrops des Fötus nur eine Art Herzschlag feststellbar ist.

Die physikalische Erklärung des Phänomens macht wohl keine Schwierigkeiten. Bekanntlich wird der Schall durch feste Körper fortgeleitet, durch Flüssigkeiten aber gehemmt (F. A. Kehrer u. a.). Infolgedessen müssen bei Hydramnion, wo zwischen Frucht und Uterus eine mehr oder weniger ausgedehnte Schicht von Fruchtwasser eingeschaltet ist, die kindlichen Herztöne eine Abschwächung erfahren, mitunter auch ganz verdeckt werden. Beim Hydrops der Frucht liegen jedoch die Verhältnisse wesentlich anders. Der kindliche Körper liegt de facto der überdies gedehnten und verdünnten Uteruswand unmittelbar an. Der umfangreiche Uterus füllt einen sehr großen Teil der Leibeshöhle aus, und die straff gespannten Bauchdecken stellen ein günstiges Medium für die Herzschalleitung dar.

Die Ursache für die besonders deutliche Wahrnehmbarkeit der kindlichen Herztöne liegt möglicherweise aber noch in einer durch die große Flüssigkeitsansammlung und die erforderliche Erhöhung des arteriellen Drucks bewirkten Verstärkung der fötalen Herzaktion. In der Literatur finden sich Angaben, die diese meine Annahme vielleicht bestätigen können. So wird in den Fällen von fötalem Hydrops, welche von Royter, Fischer, Schridde, Schmidt und Mönch veröffentlicht wurden, eine mehr oder weniger starke Hypertrophie des Herzens hervorgehoben. Andere Male freilich, z. B. in den aus der Dresdener Klinik von Lahm und Max Seyffert veröffentlichten Fällen, wurde das Herz nicht verändert gefunden.

Es wird sich künftig wohl empfehlen, dem bei fötalem Hydrops beobachteten differentialdiagnostisch wichtigen Symptom, für das ich eine annehmbare physikalische und pathologisch-anatomische Erklärung gegeben zu haben glaube, gebührende Beachtung zuzuwenden.

Literatur:

W. Fischer, Die angeborene allgemeine Wassersucht. D. m. W. Jahrg. 38. 1912.

Schmidt und Mönch, Zur Ätiologie der angeborenen allgemeinen Wassersucht. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd XLVII. 1918.

v. Pieverling, zit. nach Schmidt.

F. Royter, Choricangiom der Placenta, vergunden mit Hydrops universalis des Fötus. Inaug.-Diss., München, 1915, ref. im Zentralbl. f. Gyn. 1919.

H. Schridde, Die angeborene allgemeine Wassersucht. M. m. W. Jahrg. 57. 1910.

F. A. Kehrer, Fortleitung der kindlichen Herztöne. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 1891.

W. Lahm, Arch. f. Gyn. Bd. CII.

Seyfert, Arch. f. Gyn. Bd. CXII.

Digitized by Google

III.

Aus der Hessischen Hebammen-Lehranstalt Mainz.
Direktor: Med.-Rat Dr. Kupferberg.

Ein Beitrag zur Frage der Geschlechtsbildung.

Von

Dr. med. Wilhelm Buchacker,
Volontärarzt der Anstalt.

Angeregt durch den Aufsatz von Lenz, »P. W. Siegel's Urlaubskinder und die Lösung des Geschlechtsproblems« (Münchener med. Wochenschrift 1919, Nr. 7), haben wir es unternommen, das Geburtenmaterial der Anstalt in der von Lenz dargelegten Richtung zu bearbeiten. Es handelt sich um die Frage der Abhängigkeit der Geschlechtsbildung vom Alter der Mutter und der Geburtenzahl. Unsere Untersuchungen erstrecken sich über die Jahre 1910—1919. Während der Fertigstellung der Arbeit kam mir die Dissertation von Wahlmann über denselben Stoff zu Gesicht; ich kann in bezug auf Literatur und geschichtliche Darstellung des Problems auf sie verweisen (Göttingen 1919).

Wahlmann hat in seiner Arbeit aus der Göttinger Frauenklinik, ebenso wie Rauchales, der vor ihm in Freiburg dieselbe Frage bearbeitete, Jahr für Jahr das Alter der Mütter berücksichtigt, wir haben dagegen die Mütter dem Alter nach, ähnlich wie Eckhardt, in 4 Gruppen zusammengefaßt, nämlich 1. Gruppe die 13—19jährigen, 2. Gruppe die 20—29jährigen, 3. Gruppe die 30—39jährigen, 4. Gruppe die 40- und Mehrjährigen. Auch haben wir nach Zahl der Geburten 4 Gruppen unterschieden, nämlich I-Gebärende, II—V-Gebärende, VI—IX-Gebärende, X- und mehr Gebärende, so daß jede Geburt sofort nach zwei Richtungen klassifiziert wurde. Wir berücksichtigten für unsere Zusammenstellung nur ausgetragene, reife, lebend geborene Kinder; Frühgeburten, Fehlgeburten, ebenso auch Zwillinge wurden nicht mitgerechnet. Dagegen wurden für den Begriff II-, III- usw. Gebärende vorausgehende Fehlgeburten mitgezählt.

Es ergab sich aus den Jahren 1910—1919 eine Gesamtzahl von 4340 verwertbaren Geburten, darunter 2360 Knaben, 1980 Mädchen. Wir erhalten somit die erstaunlich hohe Knabenziffer von 119,2 (Rauchales 113,8, Wahlmann 107,74, Durchschnitt aus den statistischen Jahrbüchern 1901—1910 106,02). Allerdings betrug auch die Zahl der Erstgebärenden unter den 4340 Geburten 2299, das sind 53% (Rauchales etwa 40%, Wahlmann etwa 50%). Es kommt also die sogenannte klinische Auslese in besonders hohem Maße in Betracht, die den Anstalten überwiegend I-Gebärende zuführt. Wir müssen weiter folgern, daß bei unserem Material die Knabenziffer bei den I-Gebärenden hoch ist. Dies trifft tatsächlich zu, wie aus der Tabelle I ohne weiteres ersichtlich ist. Die großen Zahlen der Tabellen geben die Knabenziffer, daneben sind die absoluten Zahlen (Knaben : Mädchen) klein beigefügt, um die durch den Zufall bedingten Unebenheiten kleiner Zahlen kenntlich zu machen. Die senkrechten Reihen ergeben die Einteilung nach dem Alter, die wagerechten die nach der Geburtenzahl. Die letzte senkrechte Reihe zeigt die Abhängigkeit allein von der Geburtenzahl, die letzte wagerechte Reihe allein vom Alter der Mutter. Im einzelnen lassen sich daraus die Ergebnisse unserer Untersuchungen wie folgt zusammenfassen: Die Knabenziffer ist bei jugendlichen I-Gebärenden am größten. Sie bleibt weiterhin mit

Digitized by Google

Tabelle I.

1910—1919: 4340 Geburten.

	13—19jährige	20—29jährige	30—39jährige	40—50jähr	13—50jährige
I-Gebärende	166 289:176	119 882: 740	118 185:114	117 7: 6	122 1363:1036
II—V „	167 25: 15	120 588: 488	120 316:264	89 24:27	120 953: 794
VI—IX „	0	145 16: 11	91 64: 70	113 17:15	101 97: 96
X—XX „	0	— 1: 0	108 27: 25	66 19:29	87 47: 54
I—XX-Geb.	138 264:191	120 1487:1239	115 542:473	87 67:77	119 2360:1980

zunehmendem Alter bei I-Gebärenden ziemlich konstant etwas über dem allgemeinen Durchschnitt. Bei Mehrgebärenden nimmt die Knabenziffer mit der Zahl der Geburten und dem Alter ab. Dabei scheint der stärkere Abfall erst bei der 3., 4. Geburt einzusetzen, denn sonst könnte die Zahl für die Gruppe der II—V-Gebärenden, die hauptsächlich II-Gebärende enthält, nicht mehr so hoch sein.

Mit den Ergebnissen von Rauchales (auch unter Berücksichtigung der revidierten Zahlen, siehe Rittershaus, Münchener med. Wochenschrift 1920, Nr. 6) stimmen die meinigen großenteils überein, mit denen von Wahlmann dagegen weniger. Wahlmann fand bei I-Gebärenden eine etwas geringere Verhältniszahl als bei Mehrgebärenden. Bei Rauchales bleibt eine geringe Erhöhung der Knabenziffer für I-Gebärende, die aber auf der hohen Ziffer der alten I-Gebärenden beruht. Wahlmann findet auch bei Mehrgebärenden (bis zu VIII-Gebärenden) einen Anstieg der Knabenziffer, während Rauchales in Übereinstimmung mit dem Ergebnis unserer Untersuchungen den Satz aufstellt: »Mit steigender Geburtenzahl überhaupt fällt die Knabenziffer.«

Eine andere Frage war weiterhin noch für die Zusammenstellung unserer Zahlen maßgebend, nämlich die: inwieweit besteht eine Einwirkung des Krieges auf die Knabenziffer, ist eine Zunahme ähnlich wie 1870/71 festzustellen, oder bestehen irgendwelche andere charakteristische Schwankungen? Wir hatten zuerst zu diesem Zweck die Zahlen für jedes Jahr in der in den Tabellen veranschaulichten Weise zusammengestellt. Um möglichst gute Durchschnittswerte zu erhalten, faßten wir sie zu 2 Gruppen zusammen: Vorkriegszeit 1910—1914, Kriegszeit und Nachkriegszeit 1915—1919 (s. Tab. II u. III). Bei 1874 Geburten

Tabelle II.

1910—1914: 1874 Geburten.

	13—19jährige	20—29jährige	30—39jährige	40—50jähr.	13—50jährige
I-Gebärende	120 136:113	115 377:328	128 37: 29	167 5: 3	117 555:473
II—V „	133 12: 9	122 263:215	121 105: 87	160 8: 5	122 387:316
VI—IX „	0	117 7: 6	90 35: 39	57 4: 7	88 46: 52
X—XX „	0	— 1: 0	155 17: 11	45 5:11	105 23: 22
I—XX-Geb.	121 148:122	118 647:549	117 194:166	85 22:26	117 1011:863

Digitized by Google

Tabelle III.

1915—1919: 2466 Geburten.

	13—19jährige	20—29jährige	30—39jährige	40—50jähr	13—50jährige
I-Gebärende	163 103:63	123 505:412	115 98: 85	67 2: 3	126 708: 563
II—V „	217 13: 6	119 326:273	119 211:177	73 16:22	118 566: 478
VI—IX „	0	180 0: 5	94 29: 31	163 13: 8	116 51: 44
X—XX „	0	0	71 10: 14	78 14:18	75 24: 32
I—XX-Geb.	168 116: 69	122 840:690	115 348:307	88 45:51	121 1349:1117

der 1. Gruppe fanden wir eine Knabenziffer von 117, bei 2246 Geburten der Jahre 1915—1919 eine solche von 121. Es scheint also tatsächlich eine weitere Zunahme der Knabengeburten eingetreten zu sein. Auch Rittershaus fand eine Steigerung der Knabenziffer für seine aus den Kriegsjahren gewonnenen Zahlen um 2%. Beide Werte liegen allerdings innerhalb der Fehlergrenzen. Lenz erklärt diesen Anstieg der Knabengeburten mit der allgemeinen Zunahme der Erstgeburten infolge der vermehrten Eheschließungen bei Kriegsbeginn. Bei unserem Anstaltsmaterial beträgt die Zahl der I-Gebärenden für den Zeitraum 1910—1914 1048, das sind 54,9% der Gesamtgeburten, für 1915—1919 1271, gleich 51,5%. Also kamen in den Kriegsjahren relativ weniger I-Gebärende in die Anstalt wie vorher. Allerdings ist auch hier der Unterschied nur gering. Bemerkenswert ist weiterhin noch, daß für das Jahr 1915 sich bei unserem, allerdings kleinen Material (494 verwertbare Geburten) ein auffallendes Sinken der Knabenziffer ergibt (97), während sie in den folgenden Jahren ständig hoch ist. Sollte dies nur auf der Ungenauigkeit der kleinen Zahlen beruhen?

Als Ergebnis unserer Untersuchungen können wir also kurz zusammenfassen: Wir fanden

1) eine hohe Knabenziffer der I-Gebärenden, insbesondere der jugendlichen I-Gebärenden,

2) ein Sinken der Knabenziffer bei Mehrgebärenden mit der Zahl der Geburten und dem Alter der Mütter,

3) eine Zunahme der Knabengeburten während des Krieges.

Dies würde mit den Lenz'schen Anschauungen über die Geschlechtsbildung größtenteils übereinstimmen. Er nimmt bekanntlich an, daß die Spermatozoen heterozygot seien, und daß die männlich veranlagten Spermatozoen leichter zur Befruchtung kommen als die weiblich veranlagten.

So weit kurz die Ergebnisse unserer Arbeit, die das uns zur Verfügung stehende Material für die interessante Frage verwerten und einer zusammenfassenden Arbeit zur Verfügung stellen sollte. Wie wir immer wieder sehen, lassen sich die statistischen Fehler nur bei größtem Material auf das geringst mögliche Maß zurückschrauben. Für diese zusammenfassende Arbeit ist es unseres Erachtens erforderlich, einen einheitlichen Arbeitsplan aufzustellen; deshalb sind wir in dieser Mitteilung etwas ausführlicher auf die von uns angewandte Methode eingegangen, ohne damit sagen zu wollen, daß ihr nicht auch Mängel anhaften. Es werden sich gewiß bald noch mehr Bearbeiter dieser Frage finden. Gerade darum erscheint es mir erwünscht, wenn überall nach einem bestimmten, einheit-

Digitized by Google

lichen Plane vorgegangen wird. Von einer Zentralstelle aus wäre dann das gesamte Material leicht einheitlich zu verarbeiten.

Die von Lenz gegebene Anregung erscheint mir von so großer wissenschaftlicher und praktischer Bedeutung, daß ich hiermit nochmals auf sie hinweisen und ihre Verwirklichung in der oben angedeuteten Weise vorschlagen möchte.

IV.

Die Bedeutung der Sozialgynäkologie und Frauenkunde für Praxis und Unterricht[1].

Von

Max Hirsch in Berlin.

Das Referat[2] von Stoeckel über die Reform des geburtshilflich-gynäkologischen Unterrichts hat die Erwartungen aller derer nicht erfüllt, welche diese Frage nicht nur von pädagogisch-technischen Gesichtspunkten aus ansehen, sondern der Meinung sind, daß der Lernstoff selber, der Inhalt des Unterrichts, der Abänderung und Neuordnung bedarf.

Zweck des Unterrichts ist es, den Studenten der Medizin zum allgemeinen Praktiker auszubilden. Während nun der geburtshilflich-gynäkologische Unterricht seinem Wesensinhalt nach derselbe geblieben ist, hat die Tätigkeit des praktischen Arztes sich gegenüber früheren Dezennien von Grund auf geändert. Damals ist sie ausschließlich von der Sorge um die Gesundheit des Individuums erfüllt gewesen, heute aber ist sie über Individuum und Familie hinaus auf die höheren sozialen Einheiten, Gesellschaft und Staat, gerichtet. Soziale Medizin und soziale Hygiene bilden den Unterbau ärztlichen Denkens und Handelns.

Zwar muß anerkannt werden, daß die geburtshilflich-gynäkologische Unterweisung nicht mehr in den Grenzen abläuft, wie in jener Zeit, in welcher der Blick des Frauenarztes kaum über die Generationsorgane hinausging und den übrigen Organismus der Frau und seine Funktionen als Nebensache betrachtete. Aber es ist ein Irrtum, zu glauben, daß mit der Berücksichtigung der Ergebnisse der inneren Medizin und anderer medizinischen Grenzgebiete den Forderungen der Gegenwart in Unterricht und Praxis Gerechtigkeit widerfährt. Wie alle Wissenszweige, kann auch die Geburtshilfe und Gynäkologie der soziologischen Erkenntnisse nicht mehr entraten, mit denen der ärztliche Praktiker täglich und stündlich in Berührung kommt. Die Gynäkologie muß als Sozialgynäkologie gelehrt und betrieben werden.

Ich bin weit entfernt, den Lehrern der Geburtshilfe und Gynäkologie, wie es von anderen Seiten geschehen ist, Fremdheit gegenüber den Erfordernissen der Praxis vorzuwerfen. Aber für die Beherrschung dessen, was als Sozialgynäkologie gelehrt werden muß, fehlt es ihnen allerdings bisher an den notwendigen Vorbedingungen des Beobachtens und Erkennens in enger Berührung mit allen, insbesondere mit den handarbeitenden Schichten der Bevölkerung. Dazu kommt,

[1] Vortrag, gehalten auf der 86. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim. September 1920.

[2] Gehalten auf der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Mai 1920.

Digitized by Google

daß die Sozialgynäkologie, wie die gesamte soziale Medizin, den umgekehrten Weg gegangen ist, den sonst die Wissenschaft zu gehen pflegt. Während die neuen Erkenntnisse meist in den Forschungsstätten der Universitätsinstitute entstehen und von da den Weg in die Praxis nehmen, ist die Sozialgynäkologie aus der Praxis entsprungen und beginnt nun erst in die Schulwissenschaft der Universität einzuziehen. Die Universitätslehrer stehen ihr also als Empfangende gegenüber und werden Mühe haben, die jungen Ärztegenerationen mit ihrem so wichtigen Inhalt bekannt zu machen.

Wer heute, mit dem Rüstzeug des Universitätsunterrichts versehen, in die Praxis hinaus geht, fühlt auf Schritt und Tritt die Lücken und Mängel des geburtshilflich-gynäkologischen Könnens und wird die Dringlichkeit der Forderung ermessen, daß bei der Neuordnung des Unterrichts der Sozialgynäkologie die ihr gebührende Stellung eingeräumt wird.

Indem ich auf meine früheren Ausführungen verweise, möchte ich mich heute darauf beschränken, das Wesen und den Inhalt der Sozialgynäkologie in großen Umrissen zu kennzeichnen. Sie bestehen:

1) in der allgemeinen und speziellen Pathologie und Therapie der gynäkologischen Berufskrankheiten. In der Ätiologie der Genitalerkrankungen der Frau spielen die gewerblichen Ursachen eine ungeheure Rolle und begegnen dem in der Praxis stehenden Arzt und insbesondere dem Kassenarzt in vielen Formen. Ich habe kürzlich in einem Leitfaden der Berufskrankheiten der Frau[3] die Grundlagen dieses Wissenszweiges zu schaffen versucht. Seine Berücksichtigung im Unterricht, und zwar an bemerkenswerter Stelle, scheint mir dringend notwendig, wenn der Zweck des Unterrichtes, den Arzt zum Hüter des Volkswohls auszubilden, erreicht werden soll.

2) Die Physiologie, Pathologie, Therapie und Soziologie der Fortpflanzung. Diese verlangen eine geschlossene Darstellung im Rahmen des geburtshilflich-gynäkologischen Unterrichts. Sie umfassen die Lehre von der Zeugung und ihren Störungen, von der Befruchtung, von der Sterilität und Sterilisierung, und zwar der gewollten und ungewollten, vom spontanen, therapeutischen und kriminellen Abort, von den soziologischen Beziehungen von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. In ihren Rahmen gehören auch sexualpathologische und bevölkerungspolitische Fragen.

3) Eugenetik. Es bedarf heute keiner Begründung mehr, daß es Pflicht des Arztes ist, auch der Qualität des zu erzeugenden und zu erwartenden Nachwuchses seine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Deswegen muß er mit den Grundgesetzen der Vererbungslehre und ihrer Anwendung auf den Menschen bekannt gemacht werden. Die eugenetische Indikation beherrscht schon jetzt die Gedankenwelt des ärztlichen Praktikers. Sollen Mißgriffe und Auswüchse verhütet werden, so müssen wissenschaftliche Forschung und Unterricht der Hochschule sich ihrer bemächtigen. Sie sind dazu berufen, das Gewissen der jungen Ärztegenerationen zu schärfen.

4) Frauenkunde. Unter dieser Bezeichnung hat die »Wissenschaft von der Frau« in der wissenschaftlichen Literatur Wurzel gefaßt. Im geburtshilflich-gynäkologischen Unterricht wird sie auf die psychologischen, psychiatrischen, forensischen und sexualbiologischen Grenzgebiete beschränkt werden müssen, wobei den letzteren der größere Anteil zukommt. Es wird der Unterschied der Geschlechter in anthropologischer und biologischer Betrachtung zu erörtern

[3] Bei Enke in Stuttgart, 1919.

Digitized by Google

sein. Dabei muß die Lehre von den Geschlechtscharakteren unter Berücksichtigung der neueren Forschungen über ihre Beeinflussung und Umstimmung zur Besprechung kommen. Bei Erörterung der Sexualpsyche werden ethnologische, geschichtliche und kriminalistische Tatsachen zum Verständnis herangezogen werden müssen. Dasselbe gilt vom Verhältnis bzw. vom Kampf der Geschlechter, der sozialen Stellung der Frau, ihren Emanzipationsbestrebungen usw. Es ist unerläßlich, daß der werdende Arzt in die Welt der Gedanken und Gefühle des Weibes, seiner Nöte und Wünsche eingeführt wird.

Alle diese Dinge dürfen nicht als Nebenfächer gelehrt werden. Auch nicht in theoretischen Vorlesungen. Denn nichts ist im medizinischen Unterricht unfruchtbarer als diese.

Sozialgynäkologie und Frauenkunde müssen im Rahmen der Klinik vorgetragen werden, damit der Student den lebendigen Zusammenhang dieser Dinge mit der Wirklichkeit erkennt und lernt, sie im späteren selbständigen Wirken in den Kreis seiner Überlegungen zu ziehen und so mit ihnen in ständiger Fühlung zu bleiben. Es sind auch keine Nebenfächer, sondern es sind lebenswichtige Bestandteile des gynäkologisch-geburtshilflichen Hauptfaches.

Diesen Standpunkt wird derjenige ohne weiteres teilen, welcher, wie ich, der Meinung ist, daß der fortgesetzten Abspaltung von spezialisierten Nebenfächern Einhalt geboten werden muß. Das geschieht am besten dadurch, daß der gesamte Unterrichtsstoff in den Hauptfächern zusammengefaßt wird. Mag die Notwendigkeit der Spaltung wissenschaftlicher Arbeit auch für die Forschung unerläßlich sein, und mag sie auch im Interesse der Einzeldisziplinen liegen, so darf sie doch im Unterricht nicht dazu führen, daß unübersteigbare Mauern die Einzelwissenschaften umgeben.

Die Hauptfächer sind im Berufsleben des Arztes die unerschöpfliche Quelle, aus welcher in allen Situationen seinem Denken und Handeln Nahrung zufließt. Sie bilden auch im Leben des Spezialisten das alle flüchtigen Erscheinungen medizinischer Moden überdauernde Fundament. Nichts ist unerquicklicher vom Standpunkt der ärztlichen Ethik und nichts verheerender für das allgemeine Volkswohl, als das Scheuklappenspezialistentum der Gegenwart und seine betrübende Folgeerscheinung: die geschäftsmäßige Polypragmasie. Am verheerendsten ist die des Gynäkologen. Diesem Unwesen entgegenzuwirken, ist die Aufgabe des Universitätsunterrichts, nicht es zu fördern.

Dazu sind Sozialgynäkologie und Frauenkunde ganz besonders geeignet. Sie lenken den Blick des Studenten und des Praktikers von dem einzelnen auf das Ganze, von dem Kleinen auf das Große.

Die Einbeziehung dieser Gebiete in den Universitätsunterricht bedeutet in vielen Richtungen eine Erweiterung, in vielen aber auch nur eine Umordnung des bisher gebotenen Lehrstoffes.

In welcher Weise diese Aufgabe zu lösen ist, das ist eine Frage der pädagogischen Technik, auf welche einzugehen ich heute nicht als meine Aufgabe betrachte. Ich habe vor kurzem an anderer Stelle[4] meine Vorschläge hierzu gemacht.

[4] Archiv für Frauenkunde und Eugenetik Bd. VI. S. 199.

Digitized by Google

V.

Aus dem Allgemeinen Krankenhaus St. Georg, Hamburg.
Direktor: Prof. Dr. Deneke.

Weitere Mitteilungen über den Einfluß der Grippe auf die Gravidität und das Puerperium.

Von

Dr. Th. Seitz.

Als ich im vorigen Jahr unsere Erfahrungen über die Einwirkungen der Grippe auf den graviden Organismus sammeln und veröffentlichen konnte, lagen erst wenige Mitteilungen in dieser Beziehung vor. Mittlerweile häuften sich jedoch die Beobachtungen und Literaturberichte, und man hätte gegen Ende des Jahres durch entsprechende Sichtung, Zusammenstellung und Vergleichung der einzelnen Arbeiten ein übersichtliches Bild gewinnen können, als nicht ganz unerwartet die Grippeepidemie nochmals aufflammte und einen doch immerhin recht beträchtlichen Umfang annahm. So stand für uns Gynäkologen mehr als dieser Überblick die Gelegenheit zur erneuten Beobachtung und Nachprüfung im Vordergrund des Interesses. Für mich ergaben sich dabei nicht nur Anklänge an meine vorjährigen Erfahrungen, sondern sogar weitgehende Übereinstimmung mit diesen. Wenn ich mich mit der Erwähnung dieser Tatsache nicht begnüge und auch die Ergebnisse der Epidemie 1919/20 festhalte, so geschieht es nur zu diesem Zweck, durch die Zusammenfassung der Fälle aus beiden Epidemien ein größeres Material und die dadurch wesentlich gesteigerte Möglichkeit einer kritischen Verwertung zur Verfügung zu haben. Auch dieses Mal will ich das Material lediglich vom gynäkologisch-geburtshilflichen Standpunkt aus besprechen und prüfen, indem ich in allen anderen Fragen auf die zahlreichen Veröffentlichungen an entsprechender Stelle hinweise. Die Beschränkung in dieser Hinsicht erschien mir nicht nur wünschenswert, sondern sogar dringend geboten. Statt dessen glaube ich, daß ein Eingehen auf die hauptsächlichsten, bisher vorliegenden Arbeiten von gynäkologisch-geburtshilflicher Seite gerechtfertigt sei, da jetzt erst eine genügend lange Spanne Zeit seit dem Verlöschen der beiden Epidemien vergangen ist und die klinischen Beiträge als abgeschlossen zu betrachten sind. Da außerdem die vorliegenden Arbeiten zu dem Thema Stellung nehmen, auf Grund eines verschiedenartigen Materials oder anderer maßgebender, untereinander abweichender Faktoren und Gesichtspunkte, war es natürlich schwer, einen Überblick und ein klares Bild in dieser doch nicht für unser Spezialgebiet wichtigen Frage zu gewinnen. So will ich Versäumtes nachholen und eine Lücke ausfüllen; dabei muß ich den Kreis meiner heutigen Betrachtung etwas weiter ziehen.

Bei der an und für sich schon recht beträchtlichen Morbidität drängt sich einem unwillkürlich die Frage auf, ob darüber hinaus der gravide, bzw. puerperale Organismus eine besondere Disposition für das Bestehen einer Grippe abgibt. Ottow verneint diese Möglichkeit; sucht man bei anderen Autoren nach deren Ansichten, so findet man, daß diesem Gesichtspunkt keine Aufmerksamkeit geschenkt oder über ihn entschieden wird auf Grund eines einseitigen und kein klares Bild ergebenden Materials an Frauenkliniken. Wenn an einer solchen die Grippe bei den Schwangeren und Wöchnerinnen eine große Ausdehnung annimmt, so können wir aus diesem Umstand keine besonderen Rückschlüsse ziehen, da

Digitized by Google

für jede Epidemie in dem Zusammenleben in beschränktem Raum ein geeigneter Boden für Weiterverbreitung gegeben ist. Angaben, die bei der Entscheidung dieser Frage vielleicht klärend wirken können, finden wir bei Jakobs, der für 90 Köpfe Personal eine Erkrankungsziffer von 10%, für 130 Wöchnerinnen eine von 11% und für 85 Hausschwangere eine von 15% feststellen konnte; dagegen erlebte er unter 160 gynäkologisch Kranken nur 2 Fälle = 1,2% von Grippe. Merkwürdigerweise kommt dieser Autor trotzdem zur Ablehnung der Annahme einer erhöhten Disposition. Für mich besteht diese Möglichkeit auch nicht mehr, seitdem ich an dem großen Material eines allgemeinen Krankenhauses, das wohl weitgehende und berechtigte Schlüsse zuläßt, für die Gravidität und das Puerperium eine Morbidität von 9,2% — eine Zahl, die sich im Rahmen der allgemeinen Erkrankungsziffer bewegt — berechnen konnte.

Das klinische Bild der Grippe ist in zahlreichen Veröffentlichungen so hinreichend und so eindeutig festgelegt, daß sich weitere Bemerkungen erübrigen. Auch vom gynäkologisch-geburtshilflichen Standpunkt aus scheint man sich in dieser Hinsicht klar zu sein. Wir wissen, daß zwischen der Grippe im allgemeinen und derjenigen während einer Gestationsperiode durchaus verwandte Züge bestehen, daß aber das Krankheitsbild, vor allem, wenn es durch eine Pneumonie kompliziert ist, von der 2. Hälfte der Schwangerschaft ab an Schwere bedeutend zunimmt, und zwar desto mehr, je näher der normale Geburtstermin kommt, um schließlich intra partum den Höhepunkt zu erreichen.

Strauss sagt ganz richtig, daß er dann durchweg eine ungewohnt starke Cyanose des Gesichts und der Lippen, eine sehr große innere und äußere Unruhe bei meist ungestörtem Sensorium beobachtet habe, wie er sie bei sonstigen Grippepneumonien nur in einer kleinen Anzahl allerschwerster Fälle zu sehen bekam. An dieser Tatsache ändert die Ansicht von Esch, der als einziger, allerdings an einem sehr kleinen Material, den ungünstigen Einfluß auf die Gestationsperiode leugnet, nichts; ein einfacher Überblick auf die Mortalitätsziffer — ich komme später noch darauf zurück — bestätigt die gewonnenen und eben kurz erwähnten Tatsachen. Wenn weiter Frey glaubt, gefunden zu haben, daß die Geburt nicht den gefürchteten deletären Einfluß ausübe, so widerspricht dem Thomsen, der darin mit den meisten anderen Autoren eine sehr erhebliche und häufig katastrophale Verschlimmerung der Grippe sieht; Kehrer spricht dann sogar geradezu von einem Todesurteil für die Wöchnerin. Ich möchte mit Ottow, der dies allerdings nur von der bereits komplizierten Form annimmt, sogar noch weiter gehen und behaupten, daß eine Gravidität der letzten Monate bzw. die beginnende Geburt die Tendenz hat, die Grippe in ihre schwere und schwerste Form umzuwandeln.

Für das Wochenbett hat diese Annahme keine Gültigkeit mehr; nicht als ob hier die Grippe, die vorher noch so verheerend wirkt, nun auf einmal ihre Gefährlichkeit überhaupt eingebüßt hätte. Denn auch in diesem Stadium begegnen uns schwere Fälle, und wir müssen mit einer gewissen Mortalität rechnen. Wenn Ottow als einer der ersten Autoren, allerdings, wie er selbst einschränkend sagt, an einem kleinen Material, bemerkt haben will, daß die Grippe im Wochenbett einen durchweg unkomplizierten Verlauf genommen habe, so stößt er mit diesem Optimismus auf vielseitigen Widerspruch. Benthien spricht davon, daß die Wöchnerinnen zwar weniger gefährdet seien, doch immerhin noch eine Mortalität von 20% aufwiesen.

Karlbaum kommt zu einem späteren Zeitpunkt — auch wie Ottow an der Hand des Materials aus der Kieler Frauenklinik — ebenfalls zu einem ent-

Digitized by Google

gegengesetzten Resultat. Sie erlebte unter 21 puerperalen Fällen 11 Komplikationen und 7 Todesfälle und damit sogar eine Mortalität von 33%. Die mittlere Linie zwischen diesen Ansichten scheint auch hier die richtige zu sein. Zacharias glaubt, daß die Grippepneumonie des Wochenbetts eine Neigung zur Ausheilung habe, und auch Wollner, Weisshaupt, Bley, Thomsen, Geymüller — um nur einige zu nennen — sind übereinstimmend der Ansicht, zu der auch ich mich bekenne, daß die Prognose viel günstiger zu stellen ist, wenn die Infektion erst post partum einsetzt.

In diesem Zusammenhang ist es von besonderem Interesse, nach dem Schicksal zu forschen, dem die Frucht bzw. das Neugeborene während der Grippeerkrankung des mütterlichen Organismus ausgesetzt ist. Das Leben einer Frucht der früheren Schwangerschaftsmonate hängt von dem Weiterbestehen oder der Unterbrechung einer Gravidität ab, eine Frage, der ich später noch näher treten werde. Kommt es zu einer frühzeitigen Geburt, aber immerhin zu einem Zeitpunkt, wo die Frucht schon lebensfähig ist, also zu einem Partus praematurus, so wird niemand weiter erstaunt sein, wenn die Wahrscheinlichkeit, diese Kinder zu erhalten, nur eine verschwindend geringe sein kann. Sie haben an und für sich schon eine verminderte Lebensfähigkeit mit auf die Welt gebracht und sind durch die schwere mütterliche Erkrankung noch weiter in ihrer Lebenskraft und -fähigkeit geschädigt worden. So sah Bley unter 10 lebendgeborenen Frühgeburten nur die schwersten von 2300, 2600 und 2900 g am Leben bleiben. Aber auch dann, wenn die Geburt ganz kurz vor oder am rechtzeitigen Ende stattfindet, sind die Kinder erheblich gefährdet. Die Frequenz der Herztöne ist beeinträchtigt; sie bewegen sich an der Grenze des eben noch Normalen, um schließlich, wenn jetzt die Geburt nicht noch rasch erfolgt, gänzlich aufzuhören und so den intrauterinen Fruchttod anzuzeigen; der letztere wurde von Wollner in 11% und von Karlbaum in 33% der Fälle beobachtet. Überwindet der kindliche Organismus diese kritische Situation, so ist er damit noch lagen nicht jeder Gefahr entrückt. Es drohen dann die verschiedenen Grade von Asphyxien, die sich zwar oft beheben lassen, mitunter aber auch weiterwirken in einem schläfrigen, trägen und apathischen Wesen des Kindes. Darunter hat wieder die Nahrungsaufnahme zu leiden, die Kinder fallen in einen soporösen Zustand zurück, um noch nach Tagen an Schluckpneumonie zugrunde zu gehen. Mit der Anschauung, daß ein Säugling immun gegen Grippe ist, müssen wir leider nach den vorliegenden Erfahrungen aufräumen; ich beschränke mich in diesem Zusammenhang lediglich auf die Erwähnung dieser Tatsache, da deren Besprechung nicht mehr im Rahmen dieser Arbeit liegt.

Gehe ich nun dazu über, die während der Grippe auftretenden Komplikationen, soweit sie sich für das gynäkologisch-geburtshilfliche Gebiet ergeben, einer näheren Betrachtung zu unterziehen, so wäre, wenn man systematisch vorgeht, zuerst die Frage zu prüfen, in welchem Maße für eine bestehende Gravidität mit deren Unterbrechung gerechnet werden muß. Bei der Klärung dieses Punktes war ich zu dem Resultat gekommen, daß eine Unterbrechung in 33,3% der Fälle stattfindet, und zwar unter einer auffallenden Bevorzugung der Graviditäten in der ersten Schwangerschaftshälfte. Fraenkel berechnete später eine Unterbrechungsziffer von 23% und Esch eine solche von 22,7%. Während Bley unter 20 komplizierten Fällen der ersten (?) Schwangerschaftsmonate 15 abortiv enden sah, und während Wollner davon spricht, daß es in den meisten Fällen (82%) zur Unterbrechung kommt, und zwar um so rascher, je schwerer die Infektion ist, hat Strauss unter 15 Fällen nur 3 Unterbrechungen erlebt, und auch Nürnberger

Digitized by Google

und Benthien weisen auf die relative Seltenheit der Aborte hin. Diese voneinander zum Teil recht erheblich abweichenden Ergebnisse lassen sich oft ohne weiteres aus der Eigenart des jeweils vorliegenden Materials, das entweder klein war oder nur gewisse Abschnitte, meist Fälle der letzten Graviditätsmonate enthielt, erklären. Eine Entscheidung läßt sich aber nur dann fällen, wenn man, wie ich, in der Lage ist, über ein umfassendes Material, das sich auf alle Schwangerschaftsmonate erstreckt, verfügen zu können.

Über die Tatsache, daß das Auftreten einer Grippe kurz vor dem normalen Ende der Gravidität auslösend auf den Geburtsvorgang wirkt — Wollner spricht von 82% —, kann ich mit der kurzen Erwähnung hinweggehen, da dieser Vorgang an und für sich keine Komplikation bedeutet.

Von praktischer und großer Wichtigkeit ist es jedoch, festzustellen, ob der Geburtsverlauf und die Nachgeburtsperioden irgendwelchen Störungen oder nennenswerten Veränderungen unterworfen ist. Die Lösung dieser Frage begegnet keinen großen Schwierigkeiten; mit Ausnahme von Nürnberger, der eine entschiedene Verzögerung des Geburtsablaufs beobachtet hat, sind sich alle anderen Autoren (Ottow, Benthien, Esch, Wollner, Thomsen, Jakobs usw.) darin einig, daß nicht nur die Wehen meist sehr stark, mitunter sogar stürmisch sind, sondern daß auch die Geburt selbst und dabei wieder besonders die Austreibungsperiode auch bei Erstgebärenden außerordentlich verkürzt ist. Ottow, Wollner, Thomsen und Jakobs konnten sogar richtige Sturzgeburten beobachten. In auffallendem Gegensatz zu dieser beschleunigten, oft sturzartigen Geburt steht die mangelhafte Perzeption der Wehen, die unter anderem dahin führte, daß die vollendete Geburt den Pat. nicht zum Bewußtsein kam und sogar dem überwachenden Pflegepersonal zunächst verborgen blieb. Verlief die Nachgeburtsperiode im allgemeinen normal, so kam es andererseits hierbei auch vor, daß die Placenta gleichzeitig mit der Frucht ausgestoßen wurde, oder daß atonische Nachblutungen eintraten, die sich jedoch immer durch entsprechende Maßnahmen beheben ließen. Ottow erwähnt einen Fall, bei dem es zur teilweisen vorzeitigen Ablösung der Placenta kam. Man könnte sich weiter vorstellen, daß durch den oft stürmischen Geburtsablauf eine gesteigerte Disposition zu Dammrissen geschaffen würde und eine Sturzgeburt gelegentlich Gegenstand einer forensischen Betrachtung werden könnte.

Im Wochenbett, das wohl durchweg einen normalen Charakter zeigt, glaubt Esch bisweilen eine geringe Subinvolutio uteri und Hypogalaktie festgestellt zu haben, und Zacharias spricht davon, daß der Wochenfluß längere Zeit seine blutige Beschaffenheit behalten habe, Dinge, die ich der Vollständigkeit halber anführe, ohne ihnen praktische Bedeutung zuzuerkennen.

Wenn ich mich nun mit dem Einfluß der Grippe auf die Genitalorgane außerhalb einer Gravidität bzw. des Puerperiums beschäftige, so gehört dies streng genommen nicht mehr zu dem eigentlichen Thema meiner Arbeit. Ein kurzes Eingehen auf diesen Punkt scheint mir aber wünschenswert und begründet zu sein, da es sich hier um Gestationsorgane handelt, deren eigentliche Funktion zwar augenblicklich ruht, die aber jederzeit in Erscheinung treten kann. Am häufigsten sind hier Störungen im Ablauf der Menstruationsperiode; das Bild ist wechselvoll. Ante- und postponierende Menses wechseln mit protrahierten und verstärkten Blutungen oder völligem Sistieren derselben (Löser, Zacharias, Esch). Ich kann diese Beobachtung an einem Material von über 700 Fällen bestätigen und hinzufügen, daß eigentlich jedesmal eine Störung in einer der erwähnten Formen zu verzeichnen war. Esch, der dieser Frage besonders nachge-

Digitized by Google

gangen ist, glaubt eine Erklärung für diese anscheinend regellosen Menstruationstypen gefunden zu haben, indem er versucht, Grippe und Ovulationstermin in zeitliche Verbindung zu bringen. Die Ursache dieser Störungen sieht Löser nicht in einer metastatischen Endometritis, sondern er glaubt, daß das Grippevirus auf dem Umweg über das Ovar wirkt; auch Zacharias spricht von einer toxisch-hyperämisierenden Einwirkung auf den Eierstock. Zweifelsohne handelt es sich bei diesen ganzen Erscheinungen nicht um typische Folgen der Grippe, da auch bei anderen Infektionskrankheiten ähnliche Beobachtungen hinreichend bekannt sind. Über anderweitige Komplikationen findet man spärliche Mitteilungen. Löser hat das Aufflackern entzündlicher Prozesse festgestellt. Kehrer sah im Anschluß an Grippe auffallend häufig Pyosalpingen, Ovarialabszesse, eitrige Douglasexsudate, für deren Entstehen er auf Grund eines von Zacharias mitgeteilten Falles die hochgradige Virulenz der im Blute kreisenden Staphylo- und Streptokokken anspricht. Esch zieht aus seinem Material keine bindenden Schlüsse, und auch ich muß sagen, daß die Entscheidung darüber, inwieweit diese krankhaften Veränderungen einer Grippe, die womöglich noch nicht einmal klinisch beobachtet wurde, zuzuschreiben sind, doch auf große Schwierigkeiten stößt.

Nachdem mit dieser Abschweifung die Besprechung von Ursache und Wirkung abgeschlossen ist, interessieren uns zunächst die Ansichten, die für die häufigen Schwangerschaftsunterbrechungen, den intrauterinen Fruchttod und die vorzeitige Auslösung der Geburt ins Feld geführt werden. Man macht die hohen Temperaturgrade, die Kohlensäureüberladung des Blutes, mit der Erregung des Atem- bzw. des Wehenzentrums, die Toxinwirkung, die diaplacentare Überwanderung des Virus für die Komplikation verantwortlich, oder man sieht den Grund hierfür in den vermehrten Hustenstößen mit den dadurch bedingten Druckschwankungen oder ihrer Neigung zu Blutungen in die Decidua. Ferner wird die Summierung der einzelnen Schädlichkeiten in Betracht gezogen, auch spielen dabei vielleicht andere angeführte Faktoren, wie verschiedene Erregbarkeit und individuelle Disposition, eine gewisse Rolle. Wenn man weiter weiß, daß die Grippe trotz dem gleichen Zeitpunkt ihres Auftretens örtlich doch recht oft einen verschiedenen Verlauf genommen hat, so kann man hier meines Erachtens keine allgemein gültigen Schlußfolgerungen ziehen, sondern muß von Fall zu Fall entscheiden. Trotzdem hat für mich, zum wenigsten für die ersten Graviditätsmonate, die Anschauung von Esch, der in den stürmischen Hustenstößen die Gefahr für die Ablösung des noch zarten Eies wittert, etwas durchaus Bestechendes; um so mehr, da nach meinen Erfahrungen gerade in der ersten Hälfte der Schwangerschaft die Unterbrechungsziffer eine besonders hohe ist, und da andererseits der Abort auch nach Abklingen des Fiebers und damit bei verminderter oder aufgehobener Toxinwirkung zustande kommt, aber doch noch zu einem Zeitpunkte, wo die Hustenstöße an Stärke und Häufigkeit nur wenig oder nichts eingebüßt haben. Esch selbst sucht diese Theorie dadurch zu stützen, daß er die Masern vergleichend heranzieht, bei denen er nachweisen konnte, daß die vorzeitige Geburt zu einem Zeitpunkt erfolgt, in dem die Lungenerscheinungen im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen.

Ehe ich nun die Momente anführe, die zur Erklärung für den besonders bösartigen Charakter der Grippe beim schwangeren Organismus dienen können, will ich zunächst das Bestehen dieser Tatsache, die manchem noch unglaubhaft erscheinen könnten, zu erhärten versuchen an der Hand der gewonnenen Mortalitätsziffern. Die letzteren schwanken bei den mit Pneumonie komplizierten Fällen — die unkomplizierten verlaufen wohl ausnahmslos nicht tödlich — zwischen 40%

Digitized by Google

und 80% (Thomsen 40%, Schmitz 45%, Weisshaupt, Benthien, Geymüller 50%, Engelkens, Seitz 56%, Geppert 61%, Ottow 66%, Karlbaum 75%, Bley 80%), wobei sich bei genauerem Eingehen auf die Zahlen feststellen läßt, daß die Mortalität um so größer wird, je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten ist, und daß sie intra partum die höchten Werte erreicht. Zieht man nun vergleichsweise die Mortalitätsziffern bei der nicht mit Gravidität einhergehenden Grippe heran (Schmitz 12,5%, Frey 24%, Deneke 754 Fälle mit 18%), so wird dadurch der unheilvolle Einfluß der Grippe auf den graviden Organismus in das hellste Licht gerückt.

Wodurch ist aber nun dieser um so vieles schwerere Verlauf der Grippe bedingt? Mehrere Autoren (Zacharias, Benthien, Strauss), zu denen auch ich mich in meiner ersten Veröffentlichung bekannt habe, glauben in dem Zwerchfellhochstand und der dadurch bedingten weiteren Einbuße der an und für sich schon durch die bronchopneumonischen Herde verminderten Atmungsfläche der Lunge das disponierende Moment gefunden zu haben. Diesem physikalischen Problem widerspricht Jakobs, indem er anführt, daß es nicht die Hochschwangeren, sondern die alten Mehrgebärenden seien, die in besonderer Gefahr schwebten; für ihn bestimmt, indem er sich hierbei auf Kermauner beruft, die Schwere der Infektion und der Zustand des Herzens den Verlauf. Auch Karlbaum ist der gleichen Ansicht, da sie nach Unterbrechung der Gravidität und dem Wegfall des Zwerchfellhochstandes keine Besserung eintreten sieht. Schmitz meint, daß zwar nach Untersuchungen von Kuchenmeister die Lungenkapazität in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft gar nicht abnimmt, weil die Thoraxbasis breiter würde — Dohorn sieht darin jedoch keinen völligen Ausgleich —, daß aber trotzdem die Atmungsexkursion vermindert sei. Nur spricht er diesem Umstand keine ausschlaggebende Bedeutung zu, da für ihn schon die ersten Monate, in denen er unter 15 Fällen 9 Exitus erlebt hat, eine Komplikation bedeuten.

Weisshaupt hat bei Frauen, die wenige Tage vor der Entbindung erkrankten und mit einem Streptokokkenbefund in der Lunge starben, Streptokokken auch im Endometrium und in der Wand des puerperalen Uterus (Venen und Kapillaren) nachgewiesen; in der Tatsache, daß die Infektion bereits den schwangeren Uterus ergriffen hat oder zum mindesten intra partum — gleichgültig auf welchem Wege — eingetreten ist, erblickt sie eine schwere Gefährdung der Frau. Kommt meines Erachtens dieser an und für sich sehr interessanten Feststellung bei der Beurteilung dieser Fragen eine untergeordnete Bedeutung zu, so verdient dagegen eine andere Ansicht erhöhte Aufmerksamkeit. Hofbauer, Imhof und Grosskopf hatten gefunden, daß in der zweiten Hälfte der Gravidität Schwellungen und Auflockerungen der oberen Luftwege, denen sich nach H. W. Freund auch die Nasen- und Rachenschleimhaut anschließt, eintreten, Erscheinungen, die sich im Puerperium angeblich rasch wieder zurückbilden. Ottow und Schmitz nehmen nun an, daß für die Infektionserreger, besonders für die Sekundärkeime (Strepto-, Staphylo- und Pneumokokken), eine erhöhte Möglichkeit, sich in der entzündlich geschwellten Schleimhaut der Respirationsorgane festzusetzen und ihre deletäre Wirkung auszuüben, gegeben sei. Dabei wirkt nach Schmitz noch begünstigend mit der Zwerchfellhochstand, die Erhöhung des Blutdrucks (v. Jaschke) und die gesteigerte Inanspruchnahme des hämatopoetischen Systems (Payer). Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß auf den letzten Faktor auch Arneth hinweist. Überschauen wir kritisch diese Erklärungsversuche, so befriedigt uns, für sich allein betrachtet, keiner restlos. Wenn auch Karlbaum

Digitized by Google

auf Grund eines sehr günstig gelegenen Falles, bei dem sich trotz Unterbrechung der letale Ausgang nicht aufhalten ließ, nicht in dem Zwerchfellhochstand das disponierende Moment sieht, sondern glaubt, daß nur die Schwere der Grippeerkrankung das allein Maßgebende ist — das letztere glaube auch ich —, so sind wir auch dadurch der Lösung der Frage nicht viel näher gekommen, denn die Antwort, warum es gerade bei den Graviden zu einer solchen Schwere der Infektion kommt, ist auch sie uns schuldig geblieben. Sollte nicht doch auch hierbei die Summierung von schädlichen Reizen, wobei ich dem Zwerchfellhochstand mit seinen Verdrängungserscheinungen eine bedeutende Rolle zuerkennen möchte, uns den richtigen Weg zeigen?

Man könnte leichter über diese ganze Angelegenheit hinweggehen, wenn man zum wenigsten Mittel und Wege wüßte, um die bei Graviden so viel schlechtere Prognose zu bessern. An Versuchen dazu hat es nicht gefehlt; die Unmenge allgemein-therapeutischer Vorschläge, über die man sich an anderer Stelle einen Überblick verschaffen kann, soll hier nicht besprochen werden. Für uns steht nur die Frage zur Erörterung, ob und inwieweit man durch eine vorzeitige Einleitung der Geburt hier bessernd einwirken kann. Schon gleich zu Beginn der Epidemie 1918/19 wurde darüber debattiert. Bumm empfahl auf Grund eines günstigen Falles die Unterbrechung, die dann vorzunehmen sei, wenn sich die ersten dyspnoischen Erscheinungen zeigen, zumal dann eine Entlastung des Zwerchfells in kurzer Zeit stattfindet; Strassmann schloß sich dieser Ansicht an. Koblanck dagegen wollte sich nur im Interesse der Kinder zur Schnittentbindung entschließen; Geppert sah, trotzdem in 30% seiner Fälle die künstliche Frühgeburt durch Metreuryse eingeleitet bzw. bei abgestorbenem Kind die Geburt durch Perforation und Extraktion beendet wurde, keinerlei günstigen Einfluß durch diese Maßnahmen. Ebenso ging es Benthien, der 3mal durch Forzeps, 4mal durch Perforation und Kranioklasie den Versuch der Abkürzung machte; auch andere Autoren (Ottow, Bley, Strauss, Karlbaum, Kehrer) lehnen deswegen die Unterbrechung ab. Es unterliegt ja keinem Zweifel, daß eine schonende Einleitung der Geburt durch Eihautstich oder Metreuryse nicht in Frage kommen kann, denn darüber vergeht kostbare Zeit, es werden auch keine Kräfte dabei gespart, da die Austreibungsperiode den Organismus, an den sowieso schon extreme Anforderungen gestellt werden, noch stärker belastet. Auch eine Schnittentbindung — vaginal oder abdominal —, selbst wenn sie in Lokalanästhesie vorgenommen wird, ist noch immer als großer Eingriff zu werten. Sollte man sie aber nicht doch öfter in Erwägung ziehen, wenn man sich überlegt, daß man dabei nur gewinnen, aber nichts verlieren kann? Gibt ein Fall, über mehrere verfügen die meisten Autoren nicht — Geppert's Metreurysenbehandlung scheidet als ungeeignet aus —, die Berechtigung, die Unterbrechung der Gravidität durch Kaiserschnitt bedingsungslos abzulehnen? Das Schwierige, das sich einem dabei in den Weg stellt, wird immer die Wahl des Zeitpunktes sein, an dem man sich zum Eingriff entschließt. Tut man dies, dann darf man auch nicht allzulange zögern, und abwarten, um schließlich zu sehen, daß es zu spät ist — eine bittere Erfahrung, die wohl nicht nur ich gemacht habe —, sondern man muß den Versuch wagen und bei den ersten schweren Erscheinungen sich zum operativen Eingriff entschließen, der auch, so frühzeitig vorgenommen, mir durchaus berechtigt erscheint.

Nach diesem Überblick, der zwar kein vollständiger zu nennen ist, der aber die hauptsächlichsten Arbeiten von gynäkologisch-geburtshilflicher Seite während der Grippeepidemie berücksichtigt, gehe ich dazu über, meine an dem Material

Digitized by Google

der Epidemie 1919/20 gewonnenen Erfahrungen tabellarisch niederzulegen, wobei ich meine Zahlen aus der Epidemie 1918/19 zum besseren Vergleich in Klammern beifüge.

Erkrankt waren 270 (360) weibliche Personen; darunter befanden sich 34 (24) Schwangere aus den verschiedensten Monaten. Auf die einzelnen Monate bzw. das Alter verteilen sie sich folgendermaßen:

Im 1. Monat	= 0 (0)	Im Alter von	17—24 11 (8)
» 2. »	= 5 (2)	» » »	25—34 20 (12)
» 3. »	= 5 (2)	» » »	35—45 3 (4)
» 4. »	= 4 (2)		
» 5. »	= 2 (5)		
» 6. »	= 1 (7)		
» 7. »	= 3 (3)		
» 8. »	= 4 (1)		
» 9. »	= 4 (1)		
Puerperium	= 6 (—)		

An unkomplizierter Grippe erkrankten 15 (6) = 44,5% (25%), an komplizierter dagegen 19 (18) = 55,5% (75%). Der Tod trat, alle Fälle mitgerechnet, 9mal (12) = in 26,4% (50%) ein. Da die an einfacher Grippe Erkrankten sämtlich genasen, ergibt sich für die Grippepneumonie folgende Zahl: 9 (12) Fälle mit 47,3% (66,6%) Mortalität. Die Todesfälle fallen folgenden Monaten zur Last:

Im 3. Monat	2 Fälle
» 7. »	1 Fall
» 8. »	1 »
» 9. »	1 »
Intra partum	3 Fälle
Puerperium	1 Fall.

Im Puerperium bestand damit eine allgemeine Mortalität von nur 16%.

Zur Unterbrechung kam es bei 28 (24) Fällen 8mal (8), und zwar waren die 13 (6) unkomplizierten dabei 3mal (2), die 15 (18) komplizierten Fälle 5mal (6) beteiligt. Prozentual berechnet ergibt dies eine allgemeine Unterbrechungsziffer von 28% (33%), wobei die unkomplizierte Form für sich auf 23% (33,3%) und die komplizierte auf 33% (33,3%) kommt. Ziehen wir auch hierbei die einzelnen Monate heran, so ergibt sich folgende Übersicht:

	Unterbrochene Gravidität	Weiterbestehende Gravidität
Im 1. Monat	0 (0) Fälle	0 (0)
» 2. »	2 (1) »	3 (1)
» 3. »	2 (2) »	3 (0)
» 4. »	1 (1) »	3 (1)
» 5. »	1 (2) »	1 (3)
» 6. »	0 (0) »	1 (7)
» 7. »	1 (1) »	2 (2)
» 8. »	1 (0) »	3 (2)
» 9. »	0 (1) »	4 (0)

Es stehen also den ersten 5 Monaten der Gravidität 6 (6) Unterbrechungen mit 10 (5) weiterbestehenden Graviditäten die letzten 4 Monate mit 2 (2) Frühgeburten und 10 (11) ungestörten Schwangerschaften gegenüber.

Digitized by Google

Alter	Unterbrechung	Mortalität
17—24 = 10 (8) Fälle	1 (2) = 10% (25%)	3 = 33,3%
25—34 = 15 (12) »	5 (4) = 33,3% (33,3%)	5 = 33,3%
35—45 = 3 (4) »	2 (2) = 75% (50%)	1 = 33,3%

Vereinigt man nun die einzelnen Zahlen, um das ganze Material zur Geltung zu bringen und um so ein einheitliches Bild zu gewinnen, so kommen wir schließlich zu dem für uns so wichtigen Endergebnis aus beiden Epidemien.

Wir haben unter 630 im gebärfähigen Alter an Grippe erkrankten Frauen 58, bei denen gleichzeitig eine Gravidität bestand; das ergibt eine Morbidität von 9%. Es standen im Alter von:

17—24 = 19 Pat.
25—34 = 32 »
35—45 = 7 »

Diese verteilen sich wieder folgendermaßen auf die einzelnen Monate:

Im 1. Monat	0
» 2. »	7
» 3. »	7
» 4. »	6
» 5. »	7
» 6. »	8
» 7. »	6
» 8. »	6
» 9. »	5
Puerperium	6

An einfacher Grippe waren 21 = 36,2%, an Grippepneumonie 37 = 63,8% erkrankt.

Die komplizierte Form der Grippe ergab eine Mortalität von 56,7%; der allgemeinen Mortalitätsziffer von 37,9% steht im Puerperium nur eine solche von 16,6% gegenüber.

Unterbrochen wurde die Gravidität bei 52 Pat. 16mal; mithin in 30,7% der Fälle. Unterbrechungen und weiterbestehende Schwangerschaften verhalten sich in den einzelnen Monaten und Altersklassen folgendermaßen zueinander:

	Unterbrochene Gravidität:	Weiterbestehende Gravidität:
Im 1. Monat	0	0
» 2. »	3	4
» 3. »	4	3
» 4. »	2	4
» 5. »	3	4
» 6. »	0	8
» 7. »	2	4
» 8. »	1	5
» 9. »	1	4

Im Alter von 17—24 Jahren unter 18 Fällen 3 Unterbrechungen = 16,6%,
» » » 25—34 » » 27 » 9 » = 33,3%,
» » » 35—45 » » 7 » 4 » = 57,1%.

Digitized by Google

Es kommen somit auf die ersten 5 Monate 12 Unterbrechungen bei 15 weiterbestehenden Graviditäten, auf die letzten 4 Monate 4 Unterbrechungen bei 21 weiterbestehenden Schwangerschaften.

Ein näheres Eingehen auf diese Zahlen erscheint mir überflüssig, da alle Folgerungen, soweit sie nicht schon in der einleitenden Übersicht zum Ausdruck gebracht sind, aus ihnen sich ohne weiteres ergeben. Nur auf einen Punkt möchte ich noch kurz eingehen. Auch in ärztlichen Kreisen ist noch vielfach die Ansicht verbreitet, daß bei der Grippe eine gleichzeitig bestehende Gravidität meistenteils durch eine Unterbrechung enden würde. Schon in meiner ersten Arbeit konnte ich an der Hand anderweitiger Veröffentlichungen nachweisen, daß die Unterbrechungsziffer bei anderen Infektionskrankheiten (Pocken, Masern, Typhus) weit größer ist als die bei Grippe. Auch dieses Mal habe ich mich besonders mit dieser Frage beschäftigt, indem ich die in ihrem ganzen klinischen Verlauf am meisten mit der Grippe übereinstimmende Infektionskrankheit, die Pneumonie, zum Vergleich heranzog. In dem Zeitraum von 1905—1918 konnte ich 12 Fälle kruppöser Pneumonie sammeln, die mit Gravidität kompliziert waren; in 2 Fällen = 16,6% trat der Exitus ein. Die Schwangerschaften endeten 4mal = in 33,3% abortiv. Haben wir damit die gleiche prozentuale Unterbrechungsziffer wie bei der Grippepneumonie, so sehen wir auch weiter noch übereinstimmend eine Bevorzugung der ersten Schwangerschaftshälfte, da auf die ersten 5 Monate 3 Unterbrechungen und 7 weiterbestehende Graviditäten und auf die letzten 4 Monate nur eine Unterbrechung bei 5 ungestörten Graviditäten entfielen. Die Prognose, die mit 16% Mortalität an und für sich bedeutend besser als bei der komplizierten Grippe ist, verschlechtert sich andererseits auch hier wieder mit der zunehmenden Schwangerschaft; die zwei Todesfälle fallen nämlich dem 6. und 9 Monat zur Last.

Aus dieser Gegenüberstellung geht eindeutig hervor, daß zwar die Annahme einer besonderen Gefährdung des graviden Organismus beim Hinzutreten einer Grippe leider nur allzu berechtigt ist, daß andererseits aber die Gefahr der Unterbrechung einer Gravidität im allgemeinen überschätzt wird. Wenn ich zum Schluß noch darauf hinweise, daß die Grippeepidemie 1919/20 gegenüber der von 1918/19 in ihrem ganzen klinischen Verlauf doch in etwas gemilderter Form aufgetreten ist — eine Tatsache, die ja mit den Erfahrungen bei anderen Epidemien und deren Nachschüben übereinstimmt —, so dürfen wir mit Recht annehmen, daß der Höhepunkt der Epidemie überschritten ist, und daß wir weiteren, sicher nicht ausbleibenden Erkrankungen ruhiger entgegensehen können.

Literatur:

1) Arneth, Med. Klinik 1919. Nr. 10.
2) Benthien, Zentralbl. f. Gyn. 1919. Nr. 2.
3) Derselbe, Verein f. wiss. Heilkunde, Königsberg, Sitz. v. 4. XI. 1918, ref. Deutsche med. Wochenschr. 1919. Nr. 4.
4) Bley, Münchener med. Wochenschr. 1919. Nr. 11.
5) Bumm, Gyn. Ges. Berlin, Sitz. v. 25. X. 1918, ref. Berliner klin. Wochenschr. 1918. Nr. 46.
6) Deneke, Hamburger Ärztekorresp. 1919. Nr. 3.
7) Engelkens, Tijdschr. voor Geneesk.; ref. Deutsche med. Wochenschr. 1919. Nr. 4.
8) Esch, Zentralblatt f. Gyn. 1919. Nr. 9.
9) Fraenkel, Münchener med. Wochenschr. 1919. Nr. 23.
10) H. W. Freund, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1904. Bd. XX.
11) Frey, Berliner klin. Wochenschr. 1919. Nr. 7.
12) Geppert, Schmidt's Jahrbücher 1918. Bd. LVIII.
13) Geymüller, Schweizer Korrespondenzblatt 32, ref. Deutsche med. Wochenschr. 1919. Nr. 37.

Digitized by Google

14) Grosskopf, Archiv f. Laryng. u. Rhin. 1908. Bd. XXI.
15) Hofbauer, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVIII. S. 45. Samml. klin. Vorträge N. F. Nr. 586.
16) Jaschke, Herzkrankheiten, in Frankl-Hochwart 1913. Bd. i.
17) Imhof, Deutsch med. Wochenschr. 1916. S. 1064.
18) Kehrer, Sitz. d. Gyn. Ges. Dresden, ref. Zentralblatt f. Gyn. 1919. Nr. 36.
19) Koblanck, Gyn. Ges. Berlin, Sitz. v. 25. X. 1918, ref. Berliner klin. Wochenschr. 1918. Nr. 4.
20) Löser, Archiv f. Gyn. CXI. Hft. 1.
21) Nürnberger, Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1918. Bd. XLVIII.
22) Ottow, Zentralblatt f. Gyn. 919. Nr. 1.
23) Schmitz, Deutsche med. Wochenschr. 1919. Nr. 48.
24) Seitz, Zentralblatt f. Gyn. 1919. Nr. 17.
25) Strassmann, Gyn. Ges. Berlin, Sitz. v. 25. X. 1918, ref. Berliner klin. Wochenschrift 1918. Nr. 46.
26) Strauss, Berliner klin. Wochenschr. 1919. Nr. 17.
27) Thomsen, Zentralblatt f. Gyn. 1919. Nr. 39.
28) Weisshaupt, Zentralblatt f. Gyn. 1919. Nr. 27.
29) Wollner, Zentralblatt f. Gyn. 1919. Nr. 16.
30) Zacharias Archiv f. Gyn. 1912.

Neugeborenes.

1) Chr. Lange-Nielsen. Von dem Gewicht und der Länge der Neugeborenen in Norwegen. (Norsk Magazin for laegevidenskaben 79. Jahrg. S. 1134. 1918.)

7190 Kinder, in den Gebäranstalten in Kristiania (3775) und in Bergen (3415) geboren, die bei der Geburt 2700 g oder mehr wogen, hatten ein durchschnittliches Gewicht von 3484 g und eine Länge von 50,87 cm. — Da Issmer in Deutschland und Ingerslev in Dänemark mit einer anderen unteren Grenze der Gewichte gearbeitet haben, müssen beim Vergleich der Zahl des Verf.s 40 g abgezogen werden. — Die norwegischen Neugeborenen sind dann um 177 g schwerer und 0,62 cm länger wie die deutschen und 111 g schwerer wie die dänischen.

Zwischen Bergen und Kristiania war ein kleiner Unterschied der Länge, der vielleicht eine Verschiedenheit der Rassen bedeutet.

Über 4000 g wogen 11% der Kinder (reduziert im Vergleich mit Issmer 10,5%). Über 5000 g 2‰. Das schwerste Kind war 5530 g, das längste 62 cm.

Es scheint, daß die Gewichtszunahme der Kinder mit dem Alter der Mütter bis in ein höheres Alter derselben steigt, als für Deutschland angegeben wird.

Das Verhalten des Gewichtes der Kinder nach der Zahl der Geburten u. ähnlichem muß im Original nachgelesen werden. Kr. Brandt (Kristiania).

2) E. Sachs (Berlin). **Über die durch geburtshilfliche Operationen bedingten Schädigungen des Kindes und ihre Verhütung.** (Therapie d. Gegenwart 61. Jahrg. Hft. 1—3. 1920.)

Sehr eingehende Aufzählung der Schädigungen des Kindes bei Zangenoperationen, Extraktionen am Beckenende und Wendung. Verf. greift dabei auf seine früheren, aus der Königsberger Klinik publizierten Arbeiten zurück und stellt aus diesen und aus den sonstigen, modernen geburtshilflichen Lehren kurze Leitsätze für den Praktiker zusammen, nach denen sich Mißerfolge am ehesten vermeiden lassen. Besonders wird die intravenöse Pituglandolinjektion als Hilfsmittel bei den drei häufigsten geburtshilflichen Operationen empfohlen.

Friedrich (Charlottenburg).

Digitized by Google

3) **E. Ward** (Paington). **Herzmassage bei Asphyxie der Neugeborenen.** (Brit. med. journ. Nr. 3086.)

Die Methode der Herzmassage erwies sich als besonders günstig in Fällen von Asphyxia alba, wo wahrscheinlich die Zirkulation ebenso daniederliegt wie die Resorption. Die Herzmassage soll mit künstlicher Atmung abwechseln, führt beides nicht zur Wiederbelebung des Kindes, so ist wenig Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß andere Methoden noch zum Ziel führen. Held (Berlin).

4) **Conrad Frömsdorf.** Über den Scheintod der Neugeborenen. Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

An Hand der Krankengeschichten von 7946 Fällen wird in Tabellen über das Vorkommen der Asphyxie an der Breslauer Klinik berichtet.

Pfeiffer (Breslau).

5) **Paul Sippel** (Berlin). **Der angeborene muskuläre Schiefhals.** (Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie 1920. Bd. CLV. Hft. 1 u. 2.)

Auf Grund einer ganzen Reihe von einschlägigen Fällen aus der Berliner Univ.-Frauenklinik, die zum Teil durch Röntgenphotographie in der Schwangerschaft kontrolliert oder auch durch Sektionen post partum infantis nachgeprüft wurden, kommt Verf. zu dem Schluß, daß der muskuläre angeborene Schiefhals als eine während der Schwangerschaft entstandene Entwicklungsanomalie des Kopfnickermuskels aufzufassen ist. Und zwar sind die ersten Entwicklungsvorgänge des Caput obstipum schon vom 5.—6. Schwangerschaftsmonat an möglich, d. h. von dem Zeitpunkt an, wo der Fötus mit der Eiblase den Uterus völlig ausfüllt, und wo jetzt Druckwirkungen auf den Fötus einsetzen.

Die Schädigungen des Muskels sind um so hochgradiger, je früher es zu der Schiefhaltung des Kopfes im Uterus kommt, sowie je größer der Raummangel im Uterus und je größer die Druckwirkungen sind. Die Dauer sowie der Grad der Druckwirkung und eine abnorme Lagerung des Kindes spielen dabei die Hauptrolle.

Die histologischen Untersuchungen des verkürzten Sternocleidomastoideus ergaben: Muskelatrophien in höheren und geringeren Graden, frische oder schon in Organisation begriffene Blutungen und daraus entstehende fibröse Veränderungen im Muskel, welche in einigen Fällen zu ausgedehnter Entartung geführt hatten.

Zur Prophylaxe scheint es dringend geboten, den Zeitpunkt für die Operation möglichst früh festzusetzen und dieselbe unverzüglich auszuführen, sobald die orthopädische Behandlung versagt (4.—5. Woche post partum).

Giesecke (Kiel).

6) **Carl Looft.** **Icterus neonatorum.** (Med. revue Bergen 36. Jahrg. S. 373. 1919.)

Eine Untersuchung von Neugeborenen aus der Gebäranstalt in Bergen und Kindern aus der privaten Praxis, mit besonderer Rücksicht auf das Vorkommen von Urobilinurie. — Verf. kommt zu dem Schluß, daß der Icterus neonatorum auf einer Leberinsuffizienz beruht, und daß die Erklärungen Arvo Ylppo's und Ada Hirsch's zurzeit allein haltbar sind. Kr. Brandt (Kristiania).

7) **S. Dorner** (Leipzig). **Scharlach bei Neugeborenen und Säuglingen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 27.)

Säuglinge in den ersten Monaten sind gegen Scharlach immun oder die Infektion verläuft so leicht, daß sie nur bei sorgfältigster Beobachtung entdeckt

Digitized by Google

werden kann. In einem äußerst schweren, letal verlaufenden Falle von Scharlach hatte die Mutter ihren 4 Tage alten Säugling an den beiden ersten Tagen noch gestillt, trotzdem wurde das Kind nicht infiziert. Es können daher ohne Bedenken die Säuglinge bei den an Scharlach erkrankten Müttern belassen werden und, wenn deren Zustand es erlaubt, auch weiter gestillt werden.

Ruhemann (Wilmersdorf).

8) **Axel Looft.** **Fünf Fälle von Nabeldiphtherie bei Neugeborenen.** (Med. revue Bergen 36. Jahrg. S. 395f. 1919.)

Eine kleine Epidemie in der Gebäranstalt in Bergen. Dieselbe ging vielleicht von einer kleinen Wunde aus, die eine Pflegerin auf einem Finger hatte, doch wurden auch im Rachen anderer Pflegerinnen Diphtheriebazillen nachgewiesen, ohne krankhafte Veränderungen. — Verf. bespricht das sonst nicht oft erwähnte Leiden. Bei den fünf Fällen, die im Laufe einiger Tage vorkamen, zeigten sich verschiedene klinische Bilder: leichter schmieriger Belag auf der Nabelwunde bis zu einer eigentümlichen harten, roten Infiltration der Bauchdecken. — Ein Kind starb an Sepsis.

Kr. Brandt (Kristiania).

9) **F. Göppert** (Göttingen). **Zur Nabeldiphtherie bei Neugeborenen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 12.)

Die meisten Infektionen erfolgen am Ende der 1. und in der 2. Woche. Ein großer Teil der Fälle verläuft unter ganz leichten Symptomen, bei anderen Fällen kommt es zu schmierig belegten Geschwüren mit Infiltration der Umgebung, ja zu ausgesprochener Nabelgangrän. Besonders bösartig sind die Infektionen in den ersten Lebenstagen. Verf. rät, bei jedem Geschwür des Nabels ohne die bakteriologische Untersuchung abzuwarten, 2000 I.-E. Heilserum einzuspritzen.

Ruhemann (Wilmersdorf).

10) **A. Böckel.** **Über Fälle von schwerer Diphtherie bei Neugeborenen.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Lokalisiert sich die Diphtherie nicht primär in der Nase, bleibt sie nicht auf diese beschränkt, trifft sie schwächliche Kinder, so ist die Prognose sehr ernst zu stellen.

16—17% der Neugeborenen besitzen keine angeborenen Abwehrstoffe; durch die Schick'sche Diphtherietoxinhautreaktion lassen sie sich herausfinden und bei Gefahr mit Heilserum (50 A.-E.) und dem v. Behring'schen Diphtherieschutzmittel T.A. VI, das eine aktive Immunisierung bewirkt, prophylaktisch behandeln.

C. Meyer (Kiel).

11) **Séverin Jeard** (Marseille). **Der Beweis des extrauterinen Lebens. Neue Methoden der Lungenprobe.** (Gaz. des hôpitaux 1919. Nr. 61.)

Es werden verschiedene neue Methoden der Lungenprobe beschrieben, die den Fehler, der durch Fäulnis der Lunge bei der alten Wasserprobe bedingt wird, ausschließen sollen.

Die Kenntnis dieser neuen Methoden ist für den Gerichtsarzt wichtig.

A. Witte (Bremen).

12) **G. Strachmann** (Berlin). **Zur mikroskopischen Untersuchung von Lungen Neugeborener.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 14 u. 15.)

Wenn sich bei Obduktionen von Neugeborenen durch die Lungenschwimm- und die Magen-Darmprobe nicht sicher feststellen läßt, ob ein Kind geatmet

Digitized by Google

hat oder nicht, so kann durch die mikroskopische Untersuchung von Lungenstückchen — selbst in Fällen von vorgeschrittener Fäulnis — Aufschluß über den Umfang der stattgefundenen Atmung gewonnen werden.

Ruhemann (Wilmersdorf).

13) **Bericht des Kaiserin-Augusta-Viktoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche.** Selbstverlag, 1918 bis 1919.

Von der sehr vielseitigen Tätigkeit des Kaiserin-Augusta-Viktoria-Hauses interessiert am meisten die Fürsorge für Schwangere. Es wurde versuchsweise eine Schwangerenberatungsstunde unter Heranziehung der Hebammen eingerichtet und hygienische und soziale Aufklärung erteilt. Die Organisation hat sich bewährt.

Friedrich (Charlottenburg).

Myom.

1) **Herbert R. Spencer.** Tumoren als Komplikation von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. (Brit. med. journ. 1920. März.)

I. Fibromyome.

In einer großen Anzahl von Fällen bilden selbst große Tumoren kein Hindernis für Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Häufigkeit des Vorkommens: 1 auf 150 Schwangerschaften. Sie finden sich bei fast allen mehr als 40 Jahre alten Jungfrauen. Sie wachsen langsam, kommen nur gelegentlich in frühem Alter vor und verursachen Dysmenorrhöe, bevor sie klinisch manifest werden. Daß sie nicht kongenital sind, hat man an Föten und Säuglingen nachgewiesen.

Wirkung der Schwangerschaft: In dieser Zeit nehmen die Tumoren an Größe zu infolge von Ödem, Hypertrophie und Hyperplasie, Degeneration des Tumors geht oft einher mit Degeneration des Uterus. Degenerierte oder cystische Fibromyome bilden einen guten Nährboden für Mikroorganismen, die während der Schwangerschaft latent bleiben können. Post partum verringert sich die Größe wieder. Mitteilung eines Falles, bei dem die Tumoren scheinbar verschwanden, um sich 14 Jahre später wieder bemerkbar zu machen. Placenta praevia soll mit ungewöhnlicher Häufigkeit bei Uterusfibromyomen vorkommen. Mitteilung eines hierhergehörigen Falles. Indessen ist es wahrscheinlich, daß Hämorrhagien infolge von submukösen Fibromen oder infolge von Insertionen der Placenta auf ihnen irrtümlich eine Placenta praevia vortäuschen. In Fällen von Torsion, Entzündung oder Infektion sind die Symptome akut und erfordern prompten chirurgischen Eingriff. Druck des Tumors auf die Venen kann Ödem der unteren Gliedmaßen zur Folge haben. Die Diagnose von Schwangerschaft und Fibromyom bietet manchmal Schwierigkeiten, besonders, wenn sie kombiniert sind. Ein degeneriert myomatöser Uterus kann durch Konsistenz und livide Verfärbung einen schwangeren Uterus vortäuschen. Ein degeneriertes cystisches Fibromyom kann auch einem Ovarialtumor gleichen und nicht von ihm unterschieden werden. Auf die Ähnlichkeit mit einem Horn des Uterus bicornis ist auch noch hinzuweisen. Die Fehldiagnose kann dazu führen, den Uterus zu opfern, wo eine Exzision des Hornes genügt hätte. Post partum ist die Diagnose durch die Schlaffheit der Bauchdecken und die verringerte Größe des Uterus erleichtert. Wenn der Uterus im Puerperium noch groß und hart bleibt, sollte man immer an ein submuköses Fibromyom denken. Ein intramurales ist auch fälschlich schon für einen Zwilling

Digitized by Google

gehalten worden. Ein subperitoneales Fibrom nach Abort kann einer Tubenmole gleichen, unterscheidet sich aber von ihr durch seine Härte.

Prognose: Meist gut, wenn die Pat. sorgfältig und mit der nötigen Asepsis behandelt wird.

Behandlung: Die Mehrzahl der Fälle erfordert nur sorgfältige Überwachung während der Gravidität, periodische Urinuntersuchung und Analgetika, wenn die Tumoren schmerzhaft werden. Zur Einleitung einer künstlichen Fehlgeburt liegt keine Veranlassung vor. Anwendung der Zange bei Wehenträgheit, aber nicht zur Überwindung der von Tumoren verursachten Resistenz.

Vaginale Myomektomie ist angebracht bei cervicalen, abdominale Myomektomie bei gedrehten oder nekrobiotischen Tumoren. Leicht werden dabei nicht alle Tumoren, die im Uterus enthalten sind, mitentfernt. Vor der Operation soll der Tumor bakteriologisch untersucht werden. Ist er infiziert, so ist der ganze Uterus zu entfernen. Anzustreben ist, daß das Kind ausgetragen wird und dann an die Geburt eine radikale oder konservative Sectio caesarea angeschlossen werden kann. Konservative Sectio caesarea ist selten indiziert bei Fibromyomen allein, sondern meist im Zusammenhang mit verengertem Becken oder schlechter Kindslage bei alten Primiparen. Im Falle eines einzigen Myoms kann man Myom und Kind durch dieselbe Inzision entfernen. Im Puerperium ist vaginale Myomektomie gewöhnlich die beste Behandlung, selbst wenn die Myome infiziert sind oder den Uterus invertieren. Diese Art der Operation sollte immer versucht werden, ehe man zur Hysterektomie schreitet. Bei infizierten intramuralen oder subperitonealen Tumoren ist die totale abdominale Hysterektomie nicht zu umgehen.

Held (Berlin).

2) **Stawell** (Shrewsbury). **Myome als Komplikation der Schwangerschaft.** (Brit. med. journ. 1920. April.)

Mitteilung eines Falles, bei dem im 4. Schwangerschaftsmonat ein ungewöhnlich großer, unregelmäßig gestalteter Uterus gefunden wurde. Diagnose: Fibromyome. Wegen der Größe und Lage der Tumoren und der beginnenden Druckerscheinungen war Hysterektomie angezeigt. Ausgang in Heilung.

Held (Berlin).

3) **H. Heuschke** (Lüben). **Über den Mechanismus der Ischurie bei Myomen.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Nach Zangemeister befindet sich am Orificium internum urethrae kein scharf abgegrenzter Ring von glatter Muskulatur; vielmehr gehen diese Fasern allmählich in die Blasenwand über, dabei ist die hintere Partie bedeutend dicker als die vordere und wird als Sphincter trigonalis bezeichnet (Bild). Aus den Krankengeschichten von zwei Fällen kompletter und von zwei Fällen inkompletter Ischurie bei Myomen ist ersichtlich, daß die Harnverhaltung nicht durch eine Kompression der Urethra oder der Blasenmündung gegen die Symphyse bedingt ist, sondern durch eine Distraktion der Hinterwand der Harnröhre.

H. Becker (Kiel).

4) **Ch. Dujarier und Topores Khan** (Paris). **Großes gestieltes subseröses Myom, vom Uterus abgetrennt und am S romanum festsitzend.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1920. Nr. 1.)

Bei 40jähriger Frau ergab Laparotomie doppeltfaustgroßes Myom, das gestielt am S romanum festsaß; nach Ansicht der Verff. war der Tumor primär gestielt am Uterus und sekundär am S romanum adhärent geworden.

Michaelis (Kreuznach).

Digitized by Google

5) **P. Descomps und G. Huc** (Paris). Intraligamentäres Myom. (Gynécologie 1920. Februar.)

6 kg schweres, doppeltmannskopfgroßes, intraligamentäres Myom mit Einkeilung im kleinen Becken bei einer 45jährigen Frau. Operationsbericht mit Abbildungen und Besprechung des operativen Verhaltens.

Michaelis (Kreuznach).

6) **Newton Evans** (Rochester, Minnesota). Maligne Myome und verwandte Tumoren des Uterus. (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 2.)

Bei einer 1916 erhobenen Statistik ergab sich, daß bei 23,4% aller an Krebs verstorbenen Frauen maligne Tumoren des Uterus die Todesursache gebildet hatten. Außer den epithelialen gibt es auch nicht epitheliale Karzinome. Bei diesen erhebt sich die Frage a. welches ist ihre Histogenese, b. stammen sie von präexistierenden Fibromyomen ab? Die meisten Forscher beantworten die erste Frage dahin, daß praktisch alle Spindelzellentumoren, die in der Uterusmuskulatur entstehen, von glatten Muskelzellen abstammen und dazu neigen, in diesen Zelltypus zu differenzieren. Die zweite Frage ist von den meisten Forschern bejaht worden. Eine Unterscheidung zwischen Fibromyom und malignem Tumor ist sogar oft erst in sehr vorgeschrittenen Wachstumsstadien möglich, wenn die ausgedehnte lokale Infiltration und Fixation des Tumors ihn suspekt erscheinen lassen. Daß die Ansichten über Malignität nicht immer einheitlich sind, beweist folgendes: Warnekros berichtet über die operative Behandlung von 7 malignen Myomfällen. Aschoff erkennt nur 2 davon als malign an!

Folgende Punkte müssen als bezeichnend für Malignität gelten:

1) Größenzunahme der Tumorzellen im Vergleich mit den normalen Muskel- oder den benignen Muskel-Tumorzellen.

2) Kürzere oder plumpere Zellen mit fast ovalen Kernen.

3) Ungleichheit an Größe und Unregelmäßigkeit der Form und Anordnung der Zellen.

4) Mangel an Differenzierung.

5) Anwesenheit von Riesenzellen mit hyperchromatischen einzelnen oder multiplen Kernen.

6) Vorhandensein von mitotischen Figuren, typischen und atypischen.

7) Abnahme oder gänzliches Fehlen des Bindegewebsstromas. Dünne oder fehlende Gefäßwände.

Klinisch gehört die Mehrzahl der Pat. mit ausgesprochen malignen Tumoren der Zeit des Klimakteriums an. Die Tumoren sind durch Röntgen- oder Radiumstrahlen nicht zu heilen. So bleibt die radikale Entfernung aller dem Auge zugänglichen Geschwülste noch immer die beste Behandlung.

Held (Berlin).

Digitized by Google

7) **G. Chambas und R. Durand** (Paris). **Großes Fibrosarkom des Ligamentum latum mit zentraler Nekrose.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. 1919. Dezember.)

57jährige Frau. Nullipara. Im Zentrum des exstirpierten Tumors etwa 2 Liter blutiger Flüssigkeit. Mikroskopisch: Sarkom.

Michaelis (Kreuznach).

8) **Hans Zielaskowski. Über Myome und die Ergebnisse ihrer operativen Behandlung an der Universitäts-Frauenklinik zu Breslau vom 1. April 1912 bis zum 1. April 1917.** Inaug.-Diss., Breslau, 1918.

In den 5 Jahren kamen 231 Myomkranke zur Behandlung: 123 wurden operiert, davon 29 vaginal, 94 abdominell, 91 bestrahlt, 17 symptomatisch behandelt. Die Röntgenbehandlung bricht sich immer mehr Bahn. Unter den 29 vaginal Operierten sind 8 Totalexstirpationen, 21 Enukleationen. In 82 Fällen wurde die supravaginale Amputation vorgenommen. Schnitt in der Linea alba.

Eine karzinomatöse Entartung der Stümpfe wurde unter dem Gesamtmaterial der Breslauer Klinik nur 3mal beobachtet. Entgegen Olshausen wird es daher für richtig erachtet, wegen eines so seltenen Vorkommnisses auf die großen Vorteile der Stümpfe nicht zu verzichten. Sackarnd (Breslau).

Zwillinge.

1) **Karl Keller. Über somatische Geschlechtsmerkmale beim Rinderfötus.** (Wiener tierärztl. Monatsschrift 1920. 7. Jahrg. Hft. 5. S. 137.)

K. konnte, speziell durch Vergleich von Zwillingsfrüchten verschiedenen Geschlechts darauf aufmerksam geworden, feststellen, daß beim Rind schon vom Ende des 2. Monats ab deutliche Unterschiede in der körperlichen Entwicklung festzustellen sind, die im 5.—6. Monat fast solche Grade erreichen, wie beim ausgewachsenen Tiere. Gegen Ende der Trächtigkeitsdauer verwischen sie sich wieder, und am neugeborenen Kalb sind sie kaum recht nachweisbar. Von fünf solchen Zwillingspaaren werden die absoluten und relativen Maße gebracht. Die Unterschiede beziehen sich unter anderem auf Kopf, Hals (Kamm, Haut), Brust, Becken, Beine, vor allem auf Skelett und Muskulatur. Von letzterer geben Einzelwägungen eines Falles Unterschiede bis auf das Zwei- und Dreifache. Gelegentliche Beobachtungen zeigen ähnliches auch beim Pferde. Das Soma ist also im Embryonalleben schon sehr frühzeitig heterosexuell charakterisiert. — Beim Menschen sind bisher nur geringe Unterschiede am Becken bekannt.

F. Kermauner (Wien).

2) **Karl Keller. Zur Frage der sterilen Zwillingskälber.** (Wiener tierärztl. Monatsschrift 1920. 7. Jahrg. Hft. 5. S. 146.)

K. und Tandler haben früher schon festgestellt, daß bei jenen Rinderzwillingen, von welchen der eine männlich, der andere scheinbar weiblich, aber unfruchtbar und tatsächlich mißbildet ist, fast immer eine starke Gefäßanastomose zwischen den beiden Placentarkreisläufen besteht. Hier wird nun derselbe Befund bei einer Ziege beschrieben. Drei Eier im Uterus (drei Corpora lutea); zwei männliche Früchte und eine scheinbar weibliche; und zwischen zwei Placenten eine breite Gefäßanastomose, während zwischen den anderen beiden die Trennung so scharf war, daß ein Kotyledo an der Verwachsungsstelle in der einen Hälfte injiziert

Digitized by Google

erschien, in der anderen nicht. Die scheinbar weibliche Frucht war ein sogenannter Pseudohermaphrodit mit ganz kleinen, an Stelle der Ovarien gelegenen Keimdrüschen, in denen sich histologisch ein dem Ovarium ähnliches Stroma, ein paar Kanälchen ohne sichere Spermatogonien, Markstränge, Zwischenzellen nachweisen ließen. K. läßt die Frage der Geschlechtszugehörigkeit offen. Die Wolffschen Gänge sind nicht so stark entwickelt, wie beim Rind in solchen Fällen, was vielleicht in einer Arteigentümlichkeit begründet sein mag. K. ist der Ansicht, daß es sich hier um ursprünglich weiblich veranlagte Individuen handelt, die durch inkretorische Produkte des männlichen Zwillingsbruders in der Ausbildung der Geschlechtsorgane gestört, bzw. teilweise ins Männliche transformiert worden sind. Er wendet sich gegen Magnusson, der die Früchte wegen der Placentaranastomose als eineiig und deshalb als gleichgeschlechtlich ansieht, beweist an dem alten Material und an 30 neuen Fällen vom Rind, daß mit Ausnahme eines Falles, wo es sich um einen zweieiigen Follikel gehandelt haben dürfte, stets zwei Corpora lutea vorhanden sind. Auch die 4mal gefundenen prinzipiellen Unterschiede in den Erbanlagen in bezug auf das Pigment sind ein weiterer Beweis gegen die Abstammung aus einem Ei. Endlich läßt das zahlenmäßige Geschlechtsverhältnis — zu erwarten ist in 50% aller Zwillinge verschiedenes Geschlecht, und Magnusson konstatiert tatsächlich in 42,5% die eine Frucht ausgebildet — nur dann eine annehmbare Deutung zu, wenn man die mißbildete Frucht als primär weiblich annimmt. Fr. Kermauner (Wien).

3) **George L. Streeter** (Washington). **Bildung eineiiger Zwillinge.** (Bull. the Johns Hopkins hosp. Vol. XXX. 342.)

Der genaue Mechanismus, durch den eineiige Zwillingsbildung zustande kommt, ist noch unbekannt. Es gibt Säugetiere, bei denen Polyembryonie ein gewöhnliches Vorkommnis ist. Aber auch beim Menschen ist die eineiige Zwillingsschwangerschaft häufiger als gewöhnlich angenommen wird. Oft verrät eine genaue Besichtigung der Stelle, an welcher die Nabelschnur von der Placenta abgeht, das Vorhandensein winziger Epithelbläschen, die als Überbleibsel verkümmerter Zwillinge anzusprechen sind. Mitteilung hierhergehöriger Fälle.
Held (Berlin).

4) **Fr. Thomas** (Marburg). **Über homologe Zwillinge.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

An der Hand zahlreicher Beispiele aus der Literatur wird der Nachweis erbracht, daß homologe Zwillinge stets nahezu die gleichen körperlichen und geistigen Eigenschaften besitzen und sich während ihres ganzen Lebens fast gleichmäßig entwickeln. Ebenso verhalten sich die Doppelmißbildungen. Daraus folgern die meisten Autoren, daß sowohl homologe Zwillinge wie auch Doppelmißbildungen aus einer gemeinsamen Embryonalanlage durch Spaltung entstanden sind. H. Becker (Kiel).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 48. Sonnabend, den 27. November 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **A. Mayer** (Tübingen), Über die diagnostische und therapeutische Verwendung des Pneumoabdomen in der Gynäkologie. (S. 1370.)

II. **R. Salomon** (Gießen), Der Nachweis der Pathogenität von Streptokokken mit dem Sigwart'schen Zeichen. (S. 1375.)

III. **V. Hiess** (Wien), Über die Pathogenese der Fistula cervicis uteri laqueatica. (S. 1378.)

IV. **F. Neugebauer** (Mährisch-Ostrau), Fünf Fälle von künstlicher Bildung der Scheide bei angeborenem Mangel derselben. (S. 1382.)

Neue Bücher: **Huber**, Die junge Frau. (S. 1389.)

Zeitschriften: Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LII. Hft. 1 u. 2. — **Hochenbichler**, Zur Lehre von der Lösung und Ausstoßung des Fruchtkuchens. — **Grote**, Die künstliche Frühgeburt beim engen Becken nach der Zangemeister'schen Methode. — **Quante**, Über isolierte Koloparese auf entzündlich-reflektorischer Grundlage. — **Hintzelmann**, Chinin als Wehenmittel in der Abortbehandlung. — **Brosk**, Die gerichtlich-medizinische Bedeutung der Sturzgeburten. — **Wortmann**, Die Gesamtergebnisse der Behandlung des engen Beckens an der Bonner Frauenklinik in der Zeit vom 1. April 1902 bis 1. April 1912 und vom 1. April 1912 bis 1. April 1919. — **Schmitt**, Todesfälle im Wochenbett an nicht puerperaler Sepsis. (S. 1389—1394.)

Blutübertragung: 1) **Döderlein**, Eigenblutinfusion. — 2) **Oehlecker**, Bluttransfusion von Vene zu Vene mit Messung der übertragenen Blutmenge. — 3) **Huck**, Veränderungen des Blutes nach Transfusion. — 4) **Graham**, Bluttransfusion in Fällen von Hämorrhagie. — 5) **Savariaud** und **Jacob**, Geplatzte Tubenschwangerschaft von 15 Tagen. — 6) **Dixon**, Elterliches Blut bei Hämorrhagie. (S. 1395—1396.)

Extrauteringravidität: 1) **Walther**, Ausgetragene Extrauterinschwangerschaft. — 2) **Koltonski**, Tubargravidität. — 3) **Gillet**, Ätiologie der Tubargravidität. — 4) **Durand** und **Petit**, Geplatzte rechtseitige Hämatosalpinx und unversehrte linkseitige Extrauteringravidität. — 5) **Scipiades**, Eine Serie von Extrauterinschwangerschaft. — 6) **Meyer** und **Wynne**, Ovarialschwangerschaft, mit Besprechung eines Falles. (S. 1396—1398.)

Menstruation: 1) **Momm**, Beeinflussung der Amenorrhöe durch Röntgenstrahlen. — 2) **Hübner**, Suggestionsbehandlung von neurotischen Menstruationsstörungen und Genitalneurosen. — 3) **Roderus**, Dysmenorrhöe und ihre operative Behandlung. — 4) **Greinert**, Johimbin zur Behandlung der Dysmenorrhöe. — 5) **Meier**, Über die klimakterische Blutdrucksteigerung. (S. 1398—1400.)

Digitized by Google

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Tübingen.
Direktor: Prof. Dr. A. Mayer.

Über die diagnostische und therapeutische Verwendung des Pneumoabdomen in der Gynäkologie[1].

Von

Prof. Dr. A. Mayer.

Von der Anwendung des Pneumoperitoneum oder, wie man mit Kaestle wohl besser sagt, des Pneumoabdomen zu diagnostischen Zwecken haben die Gynäkologen im Gegensatz zu den Internisten und Chirurgen bis jetzt anscheinend wenig Notiz genommen. Offenbar ist das Interesse an Neuerungen bei der hohen Entwicklung der Palpation nicht sehr groß.

Im Vertrauen auf diese habe ich selbst der neuen Untersuchungsmethode lange Zeit gleichgültig gegenübergestanden; ich hielt sie offen gestanden für überflüssig und war der Meinung, daß sie uns diagnostisch nicht weiter brächte.

Heute bin ich anderer Anschauung. Das kam so: Seit dem Krieg sind so manche Ärzte »Chirurgen« geworden und betätigen sich sehr lebhaft, da sie nach modernen Mustern »den Drang und die Begabung dazu in sich fühlen«. Ihr gynäkologischer Tatendurst äußert sich anscheinend hauptsächlich in der Ventrofixatio uteri. In letzter Zeit kamen nun rund zwei Dutzend so operierter Frauen zu mir, teils mit großen postoperativen Bauchbrüchen, teils mit den scheußlichsten Uterus-Bauchdeckeneiterungen. Die Deutung ihrer Beschwerden war nicht immer leicht. Öfter schwankte die Diagnose zwischen reiner Neurasthenie, spastischer Obstipation und postoperativen Adhäsionen. Zum Teil mußte auch noch ein Gutachten über die Erwerbsfähigkeit abgegeben werden. Die uns gestellten Aufgaben waren also nicht einfach. In dieser Lage nahm ich zum Pneumoperitoneum mit nachfolgender Röntgenaufnahme meine Zuflucht. Ich war entgegen meiner ursprünglichen Erwartung über die Leistungsfähigkeit freudig überrascht. Oft fand ich in den sichtbaren Adhäsionen zuverlässige Anhaltspunkte für Diagnose, Therapie und Begutachtung. Die angeschlossene Laparotomie brachte jedesmal die Bestätigung des Röntgenbildes. Ich halte es daher für angebracht, meine Erfahrungen hier kurz mitzuteilen.

Zunächst die Technik. Anfänglich scheute ich mich etwas davor, rein zu diagnostischen Zwecken eine Nadel in die Bauchhöhle einstechen zu müssen. Bald aber erlebte ich, daß das gar nicht so schlimm ist. Eine Spritze Pantopon-Skopolamin und örtliche Betäubung mit Äthylchlorid machen den kleinen Eingriff fast schmerzlos. Die Epidermis wird mit einem schmalen Stichskalpell durchtrennt und dann eine stumpfe Nadel, wie sie auch zum Pneumothorax verwendet wird, in die Bauchhöhle vorgeschoben. Gewöhnlich hat man dabei an zwei Stellen einen gewissen Widerstand: an der Rectusfascie und am Peritoneum. Der Widerstand am Peritoneum wechselt und scheint mit der Art des vorliegenden intraperitonealen Leidens in gewissem Zusammenhang zu stehen. Am Gefühl des paradoxen Widerstandes, den wir von der Lumbalanästhesie her gut kennen, merkt man meist deutlich, daß die Nadelspitze in der Bauchhöhle angelangt ist.

[1] Nach einem auf der Naturforscher-Versammlung in Nauheim gehaltenen Vortrag im September 1920.

Digitized by Google

An Stelle der stumpfen Nadel habe ich vereinzelt auch eine solche mit einer Spitze genommen. Man kommt damit leichter durch, aber jenes Gefühl des paradoxen Widerstandes nach Durchdringen des Peritoneums ist weniger deutlich. Die Gefahr der Darmverletzung, über die Leschke bei karzinomatöser Peritonitis berichtet, ist daher vielleicht etwas größer. Um ihr zu begegnen, setzte er, wie auch Schittenhelm eine mit physiologischer Kochsalzlösung gefüllte Spritze auf die Nadel und entleerte diese während des Vorschiebens der Nadel. Vielleicht ist aber auch eine karzinomatöse Peritonitis eine Kontraindikation gegen das Verfahren.

Als Einstichstelle wählte ich wegen der Gefäßarmut anfänglich die Linea alba, meist etwas unterhalb vom Nabel, ausnahmsweise auch oberhalb. Da die Fascie in der Mitte etwas derber ist, ging ich aber später meist etwas seitlich von der Linea alba ein.

Die Hautdesinfektion bestand in Abäthern und Jodanstrich.

Blase und Darm wurden vorher gründlich entleert. Durch Anwendung von Beckenhochlagerung sinkt außerdem der Darm wohl noch aus dem Bereich der eindringenden Nadelspitze kopfwärts.

Die eingeblasene Gasmenge betrug durchschnittlich $1^1/_2$—2 Liter; andere haben 3—4 Liter eingeführt. Die Gasart war in allen Fällen Stickstoff oder Sauerstoff. Rautenberg und Schmidt haben auch unsterilisierte Luft verwendet. Ihr Hinweis, daß bei Laparotomien dieselbe Luft unbeschadet in die Bauchhöhle komme, scheint mir nicht unbegründet.

Wenn man nur diagnostische Zwecke verfolgt, kann man gleich nach der Röntgenaufnahme durch die steckengebliebene Nadel die Luft wieder herauslassen. Hat man auch therapeutische Zwecke im Auge, dann bleibt die Luft drin. In diesen Fällen klagen die Frauen, die vom Eingriff selbst kaum behelligt werden, in den nächsten Tagen zum Teil über ein Gefühl des Vollseins, über gewisse Erschwerung der Atmung und gegen die Schultern hinziehende Schmerzen; letzteres namentlich dann, wenn bei erhöhtem Oberkörper die Luft gegen das Zwerchfell emporsteigt. Ich hatte daher die Frauen nach der Insufflation regelmäßig mehrere Tage im Bett liegen lassen, eventuell mit Erhöhung des Bettes am Fußende. Ambulant (v. Teubern) habe ich bisher den Eingriff noch nicht vorgenommen.

Bei besonderer Veranlassung kann man den Uterus durch Einführen einer Sonde, die Harnblase durch Collargolfüllung und den Darm durch leichte Aufblasung mit Luft (4—5 Ballons eines gewöhnlichen Gebläses) kenntlich machen.

Nach der Luftfüllung der Bauchhöhle wird in leichter Beckenhochlagerung von einer Seite zur anderen eine Röntgenaufnahme gemacht. Ich habe meine an 25 Frauen gewonnenen Platten auf dem Naturforscherkongreß in Nauheim demonstriert. Trotz des Interesses, das die Bilder dort weckten, kann ich hier leider nur in Worten berichten, was ich aus ihnen lernte.

Bei gut entleerten Hohlorganen stellt sich die normale Bauchhöhle auf der Röntgenplatte als großes, dunkles Oval dar. Die leeren Darmschlingen verschwinden in dem hellen Weichteillager der hinteren Bauchwand. Die vordere Bauchwand ist als ein über das Ganze ausgespanntes Dach gut sichtbar.

Infolge eines technischen Fehlers — die Nadel lag anfänglich zu oberflächlich — ergoß sich das Gas einmal zum Teil in die vordere Bauchwand, in das Fettgewebe zwischen Rectus und Haut. Dadurch kam von der Symphyse bis in die Magengegend eine Luftschicht vor den Muskel zu liegen; hinter ihm befand sich das Luftoval der Bauchhöhle. Zwischen beiden trat der Rectus besonders scharf modelliert heraus. Bei Besichtigung der Platte drängte sich einem geradezu der

Digitized by Google

Gedanke auf, wie außerordentlich leicht man hier die Entscheidung über den Sitz einer Geschwulst vor dem Rectus — etwa einem Desmoid der Bauchdecken — oder hinter dem Rectus — z. B. einem Myomknollen — müßte treffen können. Bei dieser, unter Umständen schwierigen Differentialdiagnose kann die Methode sicher Wertvolles leisten. Von den »höchst unangenehmen Oppressionszuständen«, die v. Teubern nach Ansteigen eines präperitonealen Emphysems bis zum Hals sah, habe ich nichts wahrgenommen; vielleicht weil der von mir verwendete Sauerstoff schneller resorbiert wurde, als die von ihm verwendete Luft.

Ebenso deutlich treten Bauchbrüche heraus. Oft genug sind diese ja durch die Betastung leicht nachweisbar. Aber es gibt doch Fälle, wo man damit nicht ins klare kommt, und wo man angesichts der Beschwerden immer wieder schwankt, soll man operieren, oder soll man nicht operieren. In diesem Dilemma kann der »Luftbauch« uns sehr wertvolle Dienste erweisen.

Besonders bedeutungsvoll ist die Methode für den Nachweis von Adhäsionen in der Bauchhöhle. Diese können wir ja gewöhnlich nur auf Grund bestimmter Symptome erschließen, und das oft auch nur per exclusionem; denn Hysteroneurasthenie und spastische Obstipation können den Adhäsionsbeschwerden fast ganz gleiche Erscheinungen machen. Die Deutung des Klagengewirres ist daher oft maßlos schwer, Operieren oder Nichtoperien ist gleich verantwortungsvoll, dazu nicht selten nur das eine richtig und das andere falsch. In dieser verantwortungsvollen Situation begrüßt man es dankbar, wenn im Röntgenbild sichtbare Adhäsionen uns das gänzlich abhanden gekommene Gefühl der Sicherheit bringen.

Adhäsionen sind, sobald man ein bißchen gelernt hat, die Bilder zu lesen, gewöhnlich sehr leicht erkenntlich. Sie ziehen als mehr oder weniger lange, mehr oder weniger zarte, helle Streifen von hinten nach vorn durch das dunkle Luftoval der Bauchhöhle. Die Dicke der Adhäsionsstränge und damit ihre Deutlichkeit hängt natürlich vom Grad ihrer Dehnung durch die Luftfüllung der Bauchhöhle ab. Daraus geht hervor, daß zur Darstellung feiner Adhäsionen der richtige Füllungsgrad der Bauchhöhle von Wichtigkeit ist; jedenfalls darf der Leib nicht zu stark aufgeblasen sein.

Netz- und Dünndarmadhäsionen können einander sehr ähnlich sehen. Ihre Unterscheidung gelingt daher nicht immer. Dagegen war bei einer an einer Leiche künstlich hergestellten Dickdarmadhäsion der Dickdarm an den Haustra direkt erkenntlich.

Bei pelviperitonitischen Prozessen kann man unmittelbar sehen, ob und wie weit Adhäsionen in die freie Bauchhöhle emporragen. Die obere Grenze eines solchen Prozesses läßt sich also direkt sichtbar machen. Ich habe mich bei einem Douglasabszeß und einer Peritonealtuberkulose sehr schön davon überzeugt. Bei der Peritonealtuberkulose sah man die Darmadhäsionen untereinander bis in die Magengegend hinaufragen, während beim Douglasabszeß die Bauchhöhle, von zwei Netzädhäsionen abgesehen, ganz unbeteiligt war.

Einfache Darmatonie und chronische adhäsive Peritonitis, die beide gleichen Meteorismus machen können, lassen sich voneinander unterscheiden.

Recht wertvoll erwies sich die Methode bei malignen Ovarialtumoren. Sieht man z. B. den Darm an der Tumorperipherie breit verwachsen, so weiß man zum vornherein, die Operation ist schwer und die Zumutung an die Kranke wird groß sein.

Bei einer Netzmetastase nach malignen Ovarialtumoren zeigte sich, daß das

Digitized by Google

vom Tumor umwachsene Querkolon mitten durch die Geschwulst zog. Man wußte daraus mit Bestimmtheit, daß der Tumor inoperabel ist!

Auch über den Ausgangspunkt mancher Tumoren kann das Röntgenbild aufklären. Gewiß kommen wir in den allermeisten Fällen mit der Palpation zum Ziele. Gewiß ist es sehr selten, daß etwa ins kleine Becken herabragende Gallenblasentumoren oder Karzinome eines hochgradig gesenkten Magens oder der beweglichen Flexura sigmoidea die Unterscheidung einem Genitaltumor gegenüber erschweren. Aber vorkommen können diese Situationen; sie lassen sich dann leicht mit dem Röntgenbild entschleiern.

Eine letzte Aussicht, aus der Methode Nutzen zu ziehen, liegt vor in der Möglichkeit, die Lage des Uteruskörpers zu einem Myom zu bestimmen. Zwar habe ich das praktisch bis jetzt nicht ausprobieren können, aber ich sah den vergrößerten Uterus einer Puerpera so überraschend deutlich, daß jeder Myomknoten zu Gesicht gekommen wäre. Ich glaube daher, man müßte gegebenenfalls auch die Lage des durch eine eingeführte Sonde kenntlich gemachten Cavum uteri zu einem Myom darstellen können. Darin liegt unter Umständen ein großer Gewinn. Ich setze folgenden Fall, der zwar nicht häufig ist, aber vorkommt, und eine besondere Verantwortung mit sich bringt: Eine sterile Myomträgerin wünscht Kinder, hat aber sonst keine vom Myom ausgehenden Beschwerden. Wenn man ihr die Erhaltung des Uterus in Aussicht stellen kann, dann wählt sie dem Kinderwunsch zuliebe die Operation; kann man das nicht, dann zieht sie vor ihr Myom zu behalten.. In dieser verantwortungsvollen Lage kann unter Umständen das Röntgenbild zum vornherein Klarheit bringen und den richtigen Weg weisen.

Fasse ich zusammen, so kann man sagen: mit Hilfe des Pneumoabdomen gelingt es, kleine, sonst verborgene Bauchhernien nachzuweisen. Netz- und Darmadhäsionen lassen sich direkt sichtbar machen. Das bedeutet gegenüber der spastischen Obstipation und manchen Formen der Hysteroneurasthenie einen sehr wichtigen differentialdiagnostischen Gewinn.

Unter gewissen Umständen läßt sich der sonst unklare Ausgangspunkt von Geschwülsten aufdecken. Tumorsitz vor dem Rectus (Desmoid der Bauchdecke) läßt sich von einem solchen hinter dem Rectus (Myomknollen) leicht unterscheiden; Pseudogenitaltumoren lassen sich auf ihren wirklichen Ausgang zurückführen.

Grad und Ausbreitung peritonealer Verwachsungen, die Beteiligung der Bauchhöhle an pelviperitonitischen Vorgängen lassen sich leicht feststellen.

Das Einbezogensein des Darmes in maligne Ovarialgeschwülste kann man direkt sehen. Die Schwierigkeiten einer Operation lassen sich zum vornherein besser bewerten; manche Probelaparotomie wird überflüssig.

Schließlich kann unter Umständen die Lage des Uteruskörpers zu Myomen von vornherein festgestellt werden. Für die Indikationsstellung zu konservativer Myomoperation kann das einen großen Gewinn bedeuten.

Nebenher lassen sich noch ganz interessante Studien über den intraabdominellen Druck anstellen.

Bei dieser Sachlage halte ich die neue Methode doch für eine unter Umständen sehr wertvolle Bereicherung unseres diagnostischen Apparates, so sehr ich auch mit den Ergebnissen der gynäkologischen Palpationsdiagnostik zufrieden bin.

Neben der diagnostischen Bedeutung hat das Pneumoabdomen vielleicht aber auch einen therapeutischen Wert. Zwei Frauen mit Adhäsionen wurden ohne Operation nach 8—14 Tagen beschwerdefrei. Vermutlich hat die im Bauch

Digitized by Google

zurückgelassene Luft eine Art Massage ausgeübt, die Adhäsionen gedehnt oder gesprengt. Beobachtungen über ähnliche Wirkungen liegen bereits vor (Kästle).

Unter Umständen erlebt man schon beim Einströmen der Luft, daß Adhäsionshöhlen durch Zerreißung der Membranen erweitert werden.

Zu diesem wohl mechanischen Faktor der Heilwirkung kommt vielleicht noch ein anderes, ein resorptives Moment hinzu: Das einströmende Gas erzeugt namentlich bei bestimmten Temperaturen eine reaktive Hyperämie mit allen ihr innewohnenden Heilkräften. Ich habe auch mehrfach bei der Laparotomie einige Zeit nach der Aufblasung etwas öliges steriles Exsudat im Douglas gefunden. Es kann die Folge der Aufblasung sein. Dann läßt es sich als Ausdruck einer frischen entzündlichen Reaktion ansehen, und damit als eine Mobilisierung der Körperschutzkräfte, mit der jene alten Entzündungsprodukte aufgesaugt werden.

Schließlich wirken vielleicht auch noch die verschiedenen Gase, Luft, Sauerstoff, Stickstoff, auf die eine oder andere Sorte der intraperitonealen Infektionserreger bakterizid. Daher darf man sich vielleicht auch dadurch eine Heilwirkung bei chronischer oder akuter Peritonitis versprechen. Ebenso wie Schlesinger habe ich Versuche aufgenommen. Ich erinnere an die Heilwirkung von einfachen Laparotomien bei Peritonealtuberkulose. Beruht ihr Wesen lediglich im Einströmen von Luft, so kann man künftighin die Laparotomien durch einen einfachen Einstich ersetzen. Meine klinischen Erfahrungen sind noch klein. Tierexperimente über alle diese Fragen habe ich eingeleitet.

Natürlich ist vieles noch nicht spruchreif. Alles in allem aber muß ich sagen, die Methode verdient in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht auch die Beachtung der Gynäkologen, wie sie die der Internisten und Chirurgen sich erworben hat.

Leider muß ich mich mit einfachen Worten begnügen und auf Abbildungen verzichten. Ich bin aber überzeugt, die sehr sprechenden Röntgenbilder würden der Methode manche Freunde werben.

Literatur:

1) Decker, Eine neue röntgenologische Untersuchungsmethode der Baucheingeweide. Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 5. S. 141.

2) Götze, Neue bedeutende Fortschritte auf dem Gebiet der Röntgendiagnostik der gesamten Bauchhöhle. Münchener med. Wochenschrift 1918. Nr. 35. S. 979.

3) Götze, Die Röntgendiagnostik bei gasgefüllter Bauchhöhle. Münchener med. Wochenschrift 1918. Nr. 46. S. 1275.

4) Henius, Neue Methodik beim Anlegen des künstlichen Pneumothorax. Deutsche med. Wochenschrift 1919. S. 69.

5) Jacobäus, Laparoskopie und Thorakoskopie. Würzburg 1913.

6) Kästle, Heilwirkungen der Luftfüllung der Bauchhöhle. Münchener med. Wochenschrift 1920. S. 714.

7) Kirschner, Deutsche med. Wochenschrift 1919. S. 144.

8) Leschke, Deutsche med. Wochenschrift 1919. S. 223.

9) Lorey, Verhandlungen der deutschen Röntgengesellschaft. Bd. VIII. 1912.

10) Löffler, Leber und Milz im Röntgenbild. Münchener med. Wochenschrift 1914. S. 763.

11) Naegeli, Zentralbl. f. Chirurgie 1919.

12) Rautenberg, Weitere klinische Erfahrungen über Röntgenographie der Leber und anderer Bauchorgane. Berliner klin. Wochenschrift 1917. S. 22.

13) Rautenberg, Pneumoperitoneale Röntgendiagnostik. Deutsche med. Wochenschrift 1919. S. 203.

14) Rautenberg, Röntgenographie der Leber, der Milz und des Zwerchfelles. Verhandlungen des deutschen Kongresses für Innere Medizin. Wiesbaden 1914. Deutsche med. Wochenschrift 1914. Nr. 24. Berliner klin. Wochenschrift 1914. Nr. 36.

Digitized by Google

15) Schittenhelm, Über die Röntgendiagnostik mit Hilfe künstlicher Gasansammlung in der Bauchhöhle. Deutsche med. Wochenschrift 1919. S. 566.
16) Schmidt, Ein neues Verfahren zur Röntgenuntersuchung der Bauchorgane. Deutsche med. Wochenschrift 1919. S. 201.
17) Schlesinger, Zentralbl. f. Gynäkologie 1919. S. 799.
18) v. Teubern, Erfahrungen mit dem Pneumoperitoneum in der ambulanten Praxis. Deutsche med. Wochenschrift 1919. S. 1242.
19) Weber, Fortschritte der Röntgenstrahlen Bd. XX. 1913.
20) Meyer-Betz, Methode und klinische Bedeutung der Darstellung der Leber im Röntgenbild. Münchener med. Wochenschrift 1914. S. 810.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik. Direktor: Prof. v. Jaschke und dem Hygienischen Universitäts-Institut. Direktor: Prof. Gotschlich in Gießen.

Der Nachweis der Pathogenität von Streptokokken mit dem „Sigwart'schen Zeichen".

Von

Dr. Rudolf Salomon,
Assistenzarzt der Frauenklinik.

Als Sigwart ein neues Verfahren angab[1], das es ermöglichen sollte, pathogene von nichtpathogenen Streptokokken zu unterscheiden, schien dies einen großen Fortschritt nicht nur für die Gynäkologie, sondern auch für viele Gebiete der übrigen medizinischen Disziplinen zu bedeuten. Denn bis heute ist es noch nicht gelungen, Streptokokken, die in dem Genitaltraktus der Frau gefunden werden, auf ihre Virulenz zu beurteilen, trotzdem es an dafür angegebenen Verfahren nicht mangelt. Es wäre doch fraglos von großer Bedeutung, wenn man z. B. vor einer Operation unterscheiden könnte, ob die so häufig auf Collumkarzinomen wuchernden Streptokokken gut- oder bösartig sind, um bei Anwesenheit von pathogenen Streptokokken Gegenmaßnahmen zu treffen, während saprophytische bzw. avirulente Streptokokken belanglos sind. Von gleicher Wichtigkeit wäre die Entscheidung über die Art der Streptokokken in der Frage der Abortbehandlung, denn die Prüfung auf Hämolyse, die man als Kriterium ansehen zu dürfen glaubte, sagt über die Pathogenität der Streptokokken, wie jetzt allgemein angenommen wird, nichts Beweisendes aus. Es ließen sich noch zahlreiche Beispiele anführen, die demonstrieren könnten, wieviel ein Verfahren zur Differenzierung von Streptokokken in der Gynäkologie nicht allein für unsere heutigen Anschauungen, sondern auch für unsere ganze Therapie bedeutet.

Wegen der hohen Wichtigkeit, die man also dem Sigwart'schen Verfahren beimessen mußte, wurden sofort nach Erscheinen von Sigwart's Aufsatz auf Veranlassung meines Chefs ausgedehnte Nachuntersuchungen angestellt. Es war eigentlich auffallend, daß ein so wichtiges Kriterium bis jetzt so wenig aufgegriffen wurde, und daß bis heute nur eine ausführliche und exakte Nachprüfung aus der Frankfurter Universitäts-Frauenklinik von Neu[2] bekannt geworden ist.

Sigwart nahm bei seiner Methode an, daß durch Erschöpfen von pathogenen Streptokokken in Bouillon das Wachstum dieser Keime nach gewissen Richtungen

[1] Zentralbl. f. Gynäkologie 1919. Nr. 33.
[2] Zentralbl. f. Gynäkologie 1920. Nr. 20.

Digitized by Google

verändert würde. Er beimpfte Bouillon mit einem pathogenen Streptokokkenstamm und prüfte, ob die pathogenen Streptokokken alle die Stoffe aus dem Nährboden herauszögen, die sie zu ihrem Weitergedeihen brauchen, so daß nach einer Bebrütung von bestimmter Zeitdauer alle die Substanzen der Bouillon entzogen wären, die virulente Keime zu ihrem Wachstum bedürfen. Es würden danach in der durch Berkefeldfilter gewonnenen Flüssigkeit nur noch Nährsubstanzen für saprophytär avirulent lebende Streptokokken vorhanden sein, die »mit den dem Filtrat noch verbliebenen Stoffen ihr Auskommen finden«.

Bei unseren Untersuchungen hielten wir uns genau an die Vorschriften Sigwart's. Eine sicher menschenvirulente Streptokokkenreinkultur wurde in Erlenmeyerkölbchen auf Bouillon verimpft und nach 5tägigem Bebrüten bei 37° durch Berkefeldfilter filtriert. Das erhaltene Filtrat wurde auf Sterilität untersucht und darauf in kleinen Portionen in sterile Reagenzgläschen gefüllt. Alsdann wurde dieses Filtrat mit verschiedenen Streptokokkenstämmen besät und auf Wachstum, bzw. Hemmung geprüft. Um ganz sicher zu gehen, stellten wir nicht ein Filtrat von einem sicher menschenpathogenen Streptokokkenstamm her, sondern mehrere Filtrate von hochvirulenten Streptokokkenreinkulturen. In den gewonnenen Filtraten prüften wir nun nacheinander viele unserer menschenpathogenen und epiphytischen (von Schleimhäuten) Stämme. Hierauf wurde der umgekehrte Versuch angestellt; es wurden virulente und avirulente Streptokokkenstämme in Filtraten untersucht, die mit nichtpathogenen Streptokokkenstämmen hergestellt waren, um zu erkennen, ob sich ein Unterschied offenbarte zwischen den sogenannten pathogenen und nichtpathogenen Streptokokkenstämmen. Von den zahlreichen Versuchen sollen nur 50 herausgegriffen und in Tabellenübersicht demonstriert werden, da 100 weitere Untersuchungen ein ungefähr gleiches Bild ergaben.

Dabei bedeuten die horizontalen Kolumnen die Filtrate, die von verschiedenen Streptokokkenstämmen gewonnen sind, und zwar handelt es sich bei I, II, III um pathogene Stämme, bei IV, V, VI, VII um nichtpathogene Streptokokken. I = Streptokokkenstamm, der aus einem Peritonitiseiter gewonnen ist (Pat. †), II = Streptokokkenstamm aus Mastitiseiter, III = Streptokokken bei Puerperalfieber. IV, V, VI = Streptokokken, die aus dem normalen Vaginalfluor gezüchtet wurden, und VII = ein Streptokokkenstamm aus der Mundhöhle einer gesunden Frau. — Die vertikalen Reihen geben die Streptokokkenstämme an, mit denen geimpft wurde. Die schärfer hervorgehobenen Quadrate demonstrieren die Filtrate, die mit ihrem eigenen Stamm besät sind.

Die nebenstehende Tabelle gibt klar zu erkennen, daß **kein** Unterschied im Verhalten der pathogenen und der **nicht**pathogenen Streptokokken durch die Sigwart'sche Probe festzustellen ist. In den horizontalen Reihen I, II, III, also in den mit virulenten Streptokokken erzeugten Filtraten, die mit den pathogenen Stämmen I, II, III (vertikale Reihe) beimpft sind, dürfte kein Wachstum auftreten, wenn das Sigwart'sche Zeichen Geltung haben sollte. Unser Versuch zeigt aber, daß nur einmal kein Wachstum (II/III), einmal deutliche Hemmung (II/II), wogegen 7mal ein fast ebenso typisches Wachstum eingetreten ist wie in der Kontrollbouillon, die unbeimpft und frisch genommen war. In denselben drei ersten Reihen müßten die mit IV, V, VI, VII (avirulente Streptokokken) besäten Filtrate überall Wachstum zeigen. Doch auch hier ist keine Regelmäßigkeit zu konstatieren. Von den 12 Impfungen war 8mal Wachstum, 1mal Keimfreiheit (II/V) und 3mal Hemmung (I/VI, II/IV, III/VII) eingetreten. Daraus geht offensichtlich hervor, daß kein Parallelismus zwischen

Digitized by Google

Tabelle.

Nummern der Streptokokkenstämme.

	I—III pathogen			IV—VII nicht pathogen			
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Nummern der I	+	+	+	+	+	(±)	+
erschöpften Bouillon- II	+	(±)	0	∓	0	+	+
Nährböden III	+	+	+	+	+	+	(±)
IV	0	+	+	+	+	0	(±)
V	+	+	+	+	0	0	+
VI	+	(±)	0	(±)	(±)	+	+
VII	(±)	+	(±)	+	+	(±)	(±)
Kontrolle (unbeimpfte frische Bouillon)	+	+	+	+	+	+	+

Zeichenerklärung: + = Wachstum,
(±) = unvollständige Hemmung,
0 = kein Wachstum.

Pathogenität und Entwicklungshemmung durch Erschöpfung des Nährbodens besteht, und daß das Auftreten von Wachstum bzw. Hemmung augenscheinlich nur von Zufälligkeiten abhängig ist.

In den horizontalen Kolumnen IV, V, VI, VII sind die Bouillonfiltrate, die mit menschennichtpathogenen Streptokokken gewonnen wurden, eingezeichnet. Diese Filtrate wurden in gleicher Weise wie die drei oberen Reihen beimpft mit virulenten Streptokokkenstämmen (I, II, III) und nichtvirulenten (IV, V, VI, VII). Ein Blick in die obige Tabelle zeigt, daß die Pathogenität der verschiedenen Streptokokken auch hier keinen Unterschied offenbart zu den erschöpften Nährböden, die mit pathogenen Stämmen hergestellt waren.

Daß das Sigwart'sche Zeichen leider nicht praktisch zu verwerten ist, geht auch daraus hervor, daß selbst ein und derselbe Stamm in den verschiedenen Filtraten ein verschiedenes Verhalten zeigt. So gedeiht z. B. der pathogene Streptokokkenstamm III in den mit pathogenen Streptokokken hergestellten Filtraten I und III gut, dagegen nicht in dem mit pathogenen Streptokokken hergestellten Filtrat II (II/III); so wächst der Streptokokkenstamm I in den mit pathogenen Streptokokken hergestellten Filtraten I, II, III gut und ebenso in den avirulenten Bouillonproben 2mal (VI/VII), dagegen 1mal nicht (IV/I), und 1mal

Digitized by Google

ist Hemmung zu beobachten (VII/I). Die übrigen Stämme zeigen ein ganz ähnliches Verhalten, wie aus der Tabelle zu ersehen ist.

Über die verschiedenen Lebensbedingungen der Streptokokkenstämme in den einzelnen Filtraten ist man um so weniger überrascht, als bei unseren Fällen selbst der eigene Stamm in seiner mit ihm erschöpften Bouillon nur wenig beeinflußt wurde, wie es bereits Neu ebenfalls beobachtete. Es zeigte sich, daß einmal das Filtrat steril blieb (V/V), 2mal starke Hemmung eintrat (II/II, VII/VII), wogegen 4mal Wachstum zu beobachten (I/I, III/III, IV/IV, VI/VI) und mit dem bloßen Auge kein Unterschied gegenüber der normalen Bouillon zu konstatieren war. — Wir erkennen daraus wieder, daß die Stoffwechselprodukte der verschiedenen Streptokokkenstämme unabhängig von ihrer Provenienz kein einheitliches Verhalten zeigen.

Die vorstehenden Untersuchungen beweisen also, daß wir leider mit der schön durchdachten Methode von Sigwart kein Unterscheidungsmittel für pathogene und nichtpathogene Streptokokken besitzen, und daß dieses Problem noch dringend der Lösung bedarf.

III.

Aus der I. Universitäts-Frauenklinik in Wien.
Supplierender Vorstand: Prof. Dr. H. Thaler.

Über die Pathogenese der Fistula cervicis uteri laqueatica.

Von

Dr. V. Hiess.

Unsere Kenntnisse über die Entstehung der immerhin seltenen Cervicovaginalfisteln sind in letzter Zeit durch mehrere Arbeiten gefördert worden. Während man früher neben entzündlich-neoplastischen Prozessen (Tuberkulose, Lues, Diphtherie, Karzinom) hauptsächlich Trauma (kriminelle Eingriffe) und komplizierte Geburten für deren Entstehung verantwortlich machte, hat Th. Wiczynski vor kurzem an der Hand der Literatur und einer eigenen Beobachtung darauf hingewiesen, daß für eine Gruppe von Mutterhals-Scheidenfisteln Anhaltspunkte gegeben sind, welche dafür sprechen, daß gewisse konstitutionelle Bedingungen die Entstehung der zu Cervixlaquearfisteln führenden Verletzungen begünstigen. Seine Beweisführung stützt sich hierbei auf folgende Punkte: Die Kontinuitätstrennung der hinteren Cervixwand, aus welcher später die Fistel resultiert, entsteht ausschließlich bei Erstgeschwängerten, bei welchen die Schwangerschaft ohne nachweisbare Ursache vorzeitig im 4. oder 5. Monat spontan ein Ende findet. Bei allen diesen Frauen zeigt der Uterus ein ganz bestimmtes Verhalten (starke Anteversio-flexio); die Portio bzw. der äußere Muttermund ist äußerst derb und unnachgiebig. Der Spontanabortus und die stets wiederkehrenden Befunde am Uterus und der Portio werden als Zeichen einer Konstitutionsanomalie im Sinne eines partiellen Infantilismus aufgefaßt und zur Entstehung der Cervixlaquearfisteln in Beziehung gebracht.

Grassmann folgt ganz dieser Anschauung und hält mit Wiczynski übermäßige Flexion, Rigidität der Cervix und des äußeren Muttermundes für die

Digitized by Google

wesentlichsten Ursachen. Schließlich sind noch zwei Beobachtungen aus der Stoeckel'schen Klinik von H. Becker erschienen, die ihrer Genese nach unter die Gruppe traumatisch-kriminellen Ursprungs einzureihen sind.

Nach ihrer Ätiologie kann man demnach die Fisteln der hinteren Cervixwand einteilen als entstanden: durch Trauma, ferner nach Spontanabortus bei konstitutionell Minderwertigen mit pathologischer Anteversio-flexio und Rigidität der Cervix nach Usur der hinteren Cervixwand bei pathologischen Geburten und endlich nach entzündlich-neoplastischen Prozessen.

Fisteln, wie sie früher nach schweren Geburten (bei engem Becken und bei protrahierten Geburten) häufiger beobachtet wurden, betreffen weitaus häufiger die vordere Wand. Über die Entstehung solcher Fisteln auf entzündlich-neoplastischer Basis liegen aus den letzten Jahren keine Mitteilungen vor, die älteren diesbezüglichen Literaturangaben sind nicht eindeutig und beweisend.

Ich habe im Laufe der Jahre zweimal an der Klinik Gelegenheit gehabt, die Entstehung solcher, zu Cervixlaquearfisteln führenden Verletzungen zu beobachten, und halte die Veröffentlichung derselben sowohl wegen der Seltenheit als auch wegen der nicht völlig klaren Art ihres Zustandekommens für gerechtfertigt.

E. Sch. Pr.-Nr. 2683/1912. 32 Jahre.

Anamnese: Pat., die angeblich stets gesund gewesen sein soll, ist seit dem 19. Lebensjahre regelmäßig, 4wöchentlich menstruiert. Die Periode dauert stets 3—4 Tage und ist profus. Nullipara. Letzte Periode vor 5 Monaten. 1 Monat vor ihrer Aufnahme in die Klinik traten leichte Blutungen auf, die in verschiedener Intensität 3 Wochen anhielten. Ein zu Rate gezogener Arzt verordnete Bettruhe und eine Medizin, worauf die Blutungen nachließen. 3 Tage vor ihrer Aufnahme ging aus der Scheide »ein Guß leicht blutig gefärbten Wassers« ab, seither bemerkt die Frau wiederholt Abgang von blutig-wäßriger Flüssigkeit. Zeitweise sollen krampfartige Schmerzen im Unterleib und Kreuz auftreten.

Die Untersuchung der sonst gesunden Frau ergibt: Uterusfundus reicht bis einen Finger unter die Nabelhorizontale, starke Spannung der Bauchdecken. Kindliche Herztöne nicht nachweisbar.

Innerer Befund: Portio zapfenförmig, äußerer Muttermund geschlossen, Uterus in Mittelstellung, Abgang von fruchtwasserähnlicher Flüssigkeit.

Trotz Bettruhe treten in den nächsten Tagen immer wieder Wehen auf, die von leichtem Blut- und Wasserabgang begleitet sind.

Da die Blutung zeitweise heftiger wird und die Wehen unverändert anhalten, erscheint eine weitere Erhaltung der Schwangerschaft aussichtslos und wird zur Beschleunigung des unvermeidbaren Abortus eine Bougie in den vorher bis Hegar Nr. 7 dilatierten Cervicalkanal eingeführt. Die Dilatation der Cervix mit Hegar wurde in typischer Weise langsam vorgenommen. Die Bougie wurde sodann ca. 7 cm tief (vom äußeren Muttermund an gemessen) in den Uterus eingeführt. Keine Blutung. Im Verlauf der nächsten 24 Stunden treten Wehen etwas häufiger auf, eine Erweiterung des Muttermundes oder eine Verkürzung der Portio ist nicht wahrnehmbar. Die Frau wird neuerlich auf den Tisch gebracht und nach Dilatation mit Hegar bis Nr. XVII ein kleiner Braun'scher Ballon intrauterin eingeführt und an demselben ein leichter elastischer Zug befestigt. Die Dilatation wurde ohne Narkose ausgeführt, keine Blutung. Nun treten kräftige Wehen auf, und 6 Stunden nach der Einführung wird der Metreurynter ausgestoßen, ihm folgt die 30 cm lange, 950 g schwere Frucht, die deutlich Zeichen beginnender Mazeration aufweist, und

Digitized by Google

die Placenta. Obwohl der Metreurynter vor der Scheide liegt, hängt der Schlauch in der Scheide fest und läßt sich nicht entfernen. Die Inspektion ergibt, daß Metreurynter, Frucht und Placenta durch einen ca. 4 cm langen, 3 cm oberhalb des äußeren Muttermundes gelegenen Riß, quer durch die hintere Wand der Cervix geboren worden war. Die Ränder des Risses waren glatt, so daß eine primäre Naht gerechtfertigt erschien. Nach afebrilem Verlauf wurde Pat. am 10. Tage post partum geheilt entlassen. Die bei der Entlassung vorgenommene Untersuchung ergab einen in normaler Anteversio-flexio liegenden Uterus. An der Hinterwand der Portio war die querverlaufende Narbe zu spüren, zu einer dauernden Fistelbildung kam es in diesem Falle nicht.

Der zweite Fall (H. L., Pr.-Nr. 1784/1919) betrifft eine 24 Jahre alte Nullipara, die als Kind an choreatischen Zuckungen litt. Pat. wird der Klinik von der psychiatrischen Station zur Unterbrechung der Schwangerschaft überwiesen. (Schwere Melancholie mit Angstzuständen und wiederholten Suizidversuchen.) Wir selbst entschlossen uns hauptsächlich wegen des sehr reduzierten Aussehens der Pat. zur Unterbrechung der Schwangerschaft. Letzte Menses vor 5 Monaten. Nullipara.

Die gynäkologische Untersuchung ergibt eine 5monatige Gravidität. In die Uterushöhle wird zwecks Unterbrechung der Schwangerschaft nach vorsichtiger Dilatation der Cervix mit Hegar Nr. X ein Streifen eingeführt. Nach 24 Stunden wird der durchblutete Streifen entfernt. Es bestehen kräftige Wehen. Äußerer Muttermund steht hinter der Symphyse, für den Finger nicht passierbar, Cervix stark gebläht, deren hintere Wand verdünnt. In der Cervix tastet man durch die verdünnte hintere Cervixwand den kleinen Schädel. Bei der $^1/_2$ Stunde später vorgenommenen neuerlichen Untersuchung scheint der Muttermund verstrichen zu sein, denn in der Vulva tastet man den Schädel der Frucht. Unmittelbar nach der Untersuchung erscheint der Schädel in der Vulva und wird die 16 cm lange, 570 g schwere Frucht auffallend rasch ausgestoßen. Da es nach der Geburt der Frucht stärker blutet, wird die Placenta exprimiert. Auch nach Expression der Placenta steht die Blutung nicht. Die daraufhin vorgenommene Inspektion zeigt, daß die Geburt durch einen Riß der hinteren Cervixwand erfolgt ist. Der Defekt hat eine Ausdehnung von Fünfkronenstückgröße und beginnt 2 cm oberhalb des äußeren Muttermundes. Da wegen der Größe des Defektes und des zerfetzten Aussehens der Wundränder an einen primären Verschluß nicht zu denken ist, wird die hintere Cervixwand der Länge nach, vom äußeren Muttermund bis zum obersten Wundwinkel gespalten, und die Wundränder werden nach Anfrischung nach Art einer Diszision vernäht. Einführen eines Streifens zur Drainage. Nach afebrilem Wochenbett wurde Pat. am 10. Tage entlassen. Die Untersuchung vor der Entlassung ergab einen entsprechend involvierten Uterus, einen Spalt in der hinteren Cervixwand.

Vor einigen Monaten wurde Pat., wie ich in Erfahrung gebracht habe, wegen Molimina menstrualia, die auf eine narbige Stenose des Orificium internum zurückgeführt wurden, operiert. Seither ist sie beschwerdefrei.

Da es sich in den beiden mitgeteilten Fällen um eine artifizielle Schwangerschaftsunterbrechung handelt, so ist es naheliegend, das Zustandekommen der hinteren Cervixruptur mit dem Eingriff als solchem in Zusammenhang zu bringen. Gröbere Verletzungen oder Perforation kann ich mit Sicherheit ausschließen. Oberflächliche Läsionen der Cervix können wohl ein Punctum minoris resistentiae abgeben, sind aber bei der Dilatation der Cervix mit Hegar so häufig, daß sie

Digitized by Google

allein für die Erklärung der seltenen Rupturen der hinteren Cervixwand nicht herangezogen werden können. Auch liegen Perforationen, wie sie bei der Dilatation mit Hegarstiften entstehen, häufiger oberhalb des inneren Muttermundes als unterhalb desselben.

Die Rigidität und Unnachgiebigkeit des äußeren Muttermundes halte ich für die Entstehung dieser Art von Cervixruptur von ausschlaggebender Bedeutung. Der Uterus treibt seinen ganzen Inhalt in die Cervix. Normalerweise hält die Erweiterung des Muttermundes damit gleichen Schritt. Gibt aber der Muttermund nicht nach, so kommt es zu einer ballonartigen Aufblähung der Cervix. Oft erweitert sich der Muttermund unter der Kraft der Wehen doch noch zum Schluß; ein junges Ei kann auch durch einen engen Muttermund ausgestoßen werden. Bei größeren Früchten kommt es bei rigidem Muttermund zur Kontinuitätstrennung der Cervix. Diese Art von Ruptur betrifft dann stets die hintere Cervixwand, nur in einem Falle von Withauer saß derselbe mehr seitlich, doch war hier eine Tamponade der Cervix ausgeführt worden; es ist traumatischer Ursprung zu vermuten.

Die typische Lokalisation dieser Risse ca. 2—3 cm oberhalb der hinteren Muttermundslippe dürfte in anatomischen Verhältnissen begründet sein; die vordere Wand der Cervix erfährt durch das bindegewebig-muskulöse Septum vesicovaginale eine Verstärkung, während die hintere Wand dieser Stütze entbehrt.

Wiczynski glaubt, daß durch die in seinen Fällen beobachtete starke Anteveriso-flexio die hintere Cervixwand der Kraft der Wehen mehr ausgesetzt ist, da sie in die direkte Verlängerung der Uterusachse zu liegen kommt. Die Anteversio-flexio scheint jedoch keine notwendige Bedingung zu sein. In unseren beiden Fällen war sie nicht vorhanden, und ich glaube, daß auch ohne die starke Anteversio-flexio des Uterus die Cervixwand, wenn sie übermäßig gedehnt wird, an dieser typischen Stelle einreißt. Auch bei Cervicalaborten ist die hintere Wand mehr verdünnt als die vordere.

In dem zuerst beschriebenen Falle mag auch der durch den Metreurynter ausgeübte Druck das Zustandekommen des Risses begünstigt haben.

Sind daher traumatische Einflüsse in unseren beiden Fällen nicht ganz von der Hand zu weisen, so sprechen Rigidität des Muttermundes und klinische Anhaltspunkte (spätes Auftreten der ersten Periode, ältere Primipara, Chorea und schwere Melancholie) für die Richtigkeit der Wiczynski'schen Anschauung, daß dem konstitutionellen Moment die Rolle einer nicht unwesentlichen Teilbedingung zufällt.

Auf die große forensische Bedeutung dieser Fälle hat Haberda im Lehrbuch der gerichtlichen Medizin von Hofmann ausdrücklich hingewiesen.

Literatur:

H. Becker, Zentralbl. f. Gynäkologie 1920.
K. Grassmann, Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 26.
Wiczynski, Zentralbl. f. Gynäkologie 1919. Nr. 46. S. 937. (Daselbst ausführliche Literaturangaben.)

Digitized by Google

IV.

Fünf Fälle von künstlicher Bildung der Scheide bei angeborenem Mangel derselben.

Von

Dr. Friedrich Neugebauer in Mährisch-Ostrau.

Für die Bildung einer Scheide bei angeborenem Mangel stehen zwei Verfahren im Wettbewerbe: die Bildung aus dem Dünndarm (Baldwin-Haeberlin) mit der aus dem Dickdarm (Schubert). Alle anderen Methoden haben vor den ausgezeichneten Erfolgen der genannten die Segel streichen müssen. Ob die eine oder die andere den Sieg davontragen wird, kann erst entschieden werden, wenn größere Zahlen und vor allem längere Dauerergebnisse vorliegen. Ich will deshalb auch jetzt nicht zugunsten der einen oder der anderen Stellung nehmen. Ich halte es für durchaus ungerechtfertigt, auf Grund von kleinen Zahlen, ja nur eines einzigen operierten Falles, die andere Methode in Bausch und Bogen zu verwerfen.

Wenn man aber als Chirurg ganz unvoreingenommen vor diese Frage gestellt wird, so wird man sich wohl für den Dünndarm entscheiden. Es werden mir alle Chirurgen recht geben, daß die Arbeit mit dem gesunden, serosabedeckten Dünndarme reinlicher und auch sicherer ist, als mit dem extraperitonealen Dickdarm. Dieser Ansicht sind übrigens auch Gynäkologen wie Stoeckel und Bumm. Die Behauptung Schubert's, daß die Resektion des gesunden Dünndarmes mit Ausschaltung eines Stückes ein »Wagestück« wäre, paßt wohl nun in eine längstvergangene Zeit. Eine Hand allerdings, welche unter vier Dünndarmplastiken 2 Todesfälle wegen Gangrän und eitriger Peritonitis aufweist, sollte die Dünndarmplastik unterlassen (s. Zentralblatt f. Gynäkologie 1915, S. 384).

Krankengeschichten:

1) Johanna K., 24 Jahre, Bergmannsgattin, aufgenommen 20. IV. 1910, gibt an, stets gesund gewesen zu sein, nur die Menstruation habe sich bei ihr noch nicht eingestellt. Trotzdem ging sie vor 7 Monaten eine Ehe ein. Vom 17. Lebensjahre an traten alle Monate regelmäßig Bauch- und Kreuzschmerzen auf, welche 2—3 Tage dauerten. Zur Zeit der Schmerzen soll der Urin sehr rot gewesen sein. Pat. meint, daß er blutig gewesen sei. Ein geschlechtliches Empfinden oder Verlangen stellte sich erst nach der Verheiratung ein; vorher hatte es völlig gefehlt. Die Heirat war ihrerseits nur der Versorgung wegen erfolgt.

An dem kräftigen, gutgenährten Körper sind alle äußerlichen Geschlechtsmerkmale, Gesichtsbildung, die Konfiguration des Unterleibes und Beckens, die Behaarung durchaus weiblich. Von den äußeren Genitalien sind die Klitoris, große und kleine Schamlippen gut entwickelt. Die Harnröhre mündet an der gewöhnlichen Stelle. Von der Scheidenöffnung fehlt jede Andeutung. Die Weichteile zwischen Harnröhre und After, deren Entfernung dem gewöhnlichen Maße entspricht, geben auf Druck mit dem Finger nach, so daß man eine flache Mulde bilden kann. Bei der bimanuellen Untersuchung durch den Mastdarm können innere Genitalien nicht getastet werden.

22. IV. Operation in Morphin-Skopolamin-Äthernarkose. Längsschnitt in der Mittellinie zwischen Harnröhre und After. Nach Durchschneidung der Haut kann man mit dem Finger mühelos und ohne Blutung in dem lockeren Binde-

Digitized by Google

gewebe zwischen Blase und Mastdarm bis an das Bauchfell vordringen, ohne Rudimente der Vagina zu entdecken. Tamponade des Wundbettes, so daß dasselbe gegen die Bauchhöhle zu gut markiert ist.

Bauchschnitt in der Mittellinie, unterhalb des Nabels. Links seitlich, an der Linea innominata, sitzt ein kleinfingergliedgroßer, aufrechter Uterus, von dessen rechtem Horn eine kleine Tube mit offenem, abdominalem Ostium und Fimbrien ausgeht. Darunter befindet sich ein rundes Ovarium von normaler Größe. Auf der rechten Seite, an korrespondierender Stelle, sieht man ein Ovarium von derselben Größe und Form und gleichfalls eine verkleinerte Tube mit in der Beckenauskleidung inserierendem, uterinem und freiem, offenem, abdominalem Ende. Der in das Septum urethro-rectale vorgeschobene Tampon drängt das Peritoneum deutlich vor.

Er wird aus dem untersten Dünndarm die Partie mit dem längsten Gekröse ausgesucht und daraus ein Stück von 20 cm Länge herausgeschnitten. Die Kontinuität des Darmes wird durch zirkuläre Naht wieder hergestellt. An dem herausgeschnittenen Stück, dessen Gekröse ganz intakt belassen worden war, wurde das eine Ende blind nach Doyen verschlossen, das andere mit einer T-förmigen Klemme gefaßt, damit gleichfalls vorläufig verschlossen und nach Inzision des Douglasperitoneums nach dem Damme herausgeleitet, was ohne gewaltsamen Zug gelingt. Der Schlitz im Douglas wird um den durchgeleiteten Darm locker verengt; und darauf werden die Bauchdecken geschlossen. Schließlich wird die Darmmündung am Damm durch wenige Nähte befestigt. Keine Drainage.

Der Wundverlauf war, von geringfügigen Temperatursteigerungen in der ersten Woche abgesehen, ein guter. Die Laparotomiewunde heilte per primam; nicht so die am Damme. Hier kam es stellenweise zur Abstoßung eines schmalen Streifens des eingepflanzten Darmes. Aus Furcht, daß es deshalb zu einer narbigen Verengerung des Orificiums kommen könne, wurde lange bougiert. Hegar Nr. 26 passierte bei der Entlassung am 8. Juni leicht, ohne Schmerz und Blutung. Das obere Ende der neuen Scheide war mit diesem Instrument nicht erreichbar.

Am 26. Oktober sah ich die Gatten wieder. Sie sind mit dem Erfolge des Eingriffes sehr zufrieden. Von einer narbigen Verengung oder Härte des Introitus ist keine Rede. Die lineale Grenze zwischen Haut und Darmschleimhaut ist zackig geworden. Es ziehen weiße Streifen in letztere hinein, als ob von hier eine Epidermisierung begänne. Die digitale Untersuchung ergibt normale Raumverhältnisse bis zur Höhe, in welcher sich sonst das Scheidengewölbe befindet. Von dort an setzt sich das Rohr etwas enger nach oben fort. Das obere Ende ist für den Finger nicht erreichbar.

Die oben erwähnten allmonatlichen Schmerzen haben sich seit der Entlassung dreimal wiederholt. Aus der Scheide entleert sich etwas weißer Schleim. Das Trauma des Koitus macht keine Blutung, dagegen eine unangenehme Empfindung, welche in der Gegend der Symphyse im Innern lokalisiert wird. Diese Empfindungen haben mit dem Charakter eines Darmschmerzes (wie etwa bei einer krankhaften Peristaltik) nichts gemein und sind nicht so groß, um nicht Wollustgefühl aufkommen zu lassen. Letztere sind viel ausgesprochener wie vordem.

6. IV. 1911 Vorstellung im Troppauer Ärzteverein.

5. VII. 1920. Die Scheide ist bequem für 2 Finger durchgängig, ihr oberes Ende nicht erreichbar. Der Charakter der Darmschleimhaut hat sich völlig erhalten. Es besteht ein kleiner Vorfall derselben an der hinteren Umrandung. Die Pat. hat die geringfügigen früheren Beschwerden verloren. Es besteht keine auffallende oder belästigende Absonderung, keine Spur eines Ekzems.

Digitized by Google

2) Angela C., 26 Jahre, Dienstmagd, aufgenommen 20. VII. 1911.

Die stets gesund gewesene Pat. hatte niemals menstruiert. Geschlechtstrieb ist vorhanden, Koitusversuche wurden gemacht. Manchmal Blutwallungen gegen den Kopf und Nasenbluten, beides jedoch nicht regelmäßig. Pat. wünscht heiraten zu können und dringt auf einen Eingriff.

Gut aussehendes, kräftiges Mädchen. Äußeres Genitale insofern verändert, als die Scheide vollkommen fehlt.

26. VII. Operation in Morphin-Äthernarkose. Längsschnitt im Vestibulum mit Durchtrennung der hinteren Kommissur. Stumpfes Eingehen zwischen Urethra und Blase einerseits und Rektum andererseits. Vaginalanlage wird nicht gefunden. Blutung unbedeutend. Der Douglas wird durch einen großen Tampon gegen die Bauchhöhle vorgedrängt.

Laparotomie in der Mittellinie. In der Mittellinie, hinter der Blase, ein pflaumenkerngroßer, rudimentärer Uterus, an dessen weit nach den Seiten ausgezogenen Tubenecken sich jederseits eine gut ausgebildete Tube ansetzt. Ligamenta rotunda gut entwickelt, desgleichen die Ovarien und deren ernährendes Band.

Auf die sich im hinteren Douglas gut markierende Vorwölbung wird eingeschnitten, bis die Gaze zum Vorschein kommt. Ein Stück Ileum mit dem längsten Mesenterium wird in der Länge von 15 cm ausgeschaltet, die Darmkommunikation durch zirkuläre Naht hergestellt. Das kürzer aufgehängte Ende des ausgeschalteten Darmes wird blind verschlossen. Das Mesenterium wird, soweit es keine Gefäße trägt, senkrecht auf den Verlauf derselben eingeschnitten. Darauf wird eine gebogene Kornzange von unten her eingeführt und der Darm durchgezogen. Verkleinerung des Serosaschlitzes im Douglas. Bauchdeckennaht. Zirkuläre Knopfnaht des freien Darmendes in die Vestibularwunde.

In den nächsten Tagen Fieber bis 38,8° C. 28. VII.: Soweit man die Darmschleimhaut übersehen kann, ist dieselbe nekrotisch. 11. VIII.: In der Länge von zwei Fingergliedern Verengerung des Scheideneinganges. Der Zeigefinger gelangt leicht unter Blutung in einen geräumigen, mit Schleimhaut ausgekleideten Kanal. Die Bougierung gelingt sofort bis Hegar 21. 18. VIII.: Die äußere Scheidenhälfte hat sich epithelialisiert. Man kommt mit Hegar Nr. 26 hinein, tiefer jedoch nur mit Nr. 22. Die Bougierung ist sehr schmerzhaft, und Pat. verläßt vorzeitig, gegen den ärztlichen Willen, die Anstalt.

6. XI., 6 Wochen nach der Entlassung, hat Pat. geheiratet. Die Scheide für Hegar Nr. 26 leicht entrierbar, aber nur 5 cm lang und mit Plattenepithel bekleidet. In ihrem Fornix, rechts unten, eine Öffnung, aus welcher Darmschleimhaut vorfällt. Mit der Sonde gelangt man weit in die Tiefe. Der Mann ist wegen der Kürze der Scheide unzufrieden.

August 1920: Alle Bemühungen, den jetzigen Aufenthalt der Operierten zu finden, waren vergeblich.

3) Sophie S., 23 Jahre, Magd, aufgenommen 17. VII. 1911.

War stets gesund, doch hat sich die Menstruation nicht eingestellt. Pat. leidet an Wallungen gegen den Kopf und öfters an Nasenbluten. Beides nicht regelmäßig. Pat. hat Neigung zum anderen Geschlecht und deshalb öfters Koitusversuche unternommen.

19. VII. Operation in Morphin-Skopolamin-Äthernarkose. Senkrechte Inzision im Vestibulum von 4 cm Länge. Stumpfes Eingehen zwischen Blase und Rektum, wobei einige Stränge scharf durchtrennt werden. Von einer Vaginalanlage findet man keine Spur. Die stumpfe Arbeit geht bis an die Douglasserosa, welche durch einen Gazetampon vorgewölbt wird. Darauf Laparotomie in der

Digitized by Google

Mittellinie, unterhalb des Nabels. Befund an den inneren Genitalien der rechten Seite: Ein großes Ovarium liegt im Douglas, es hängt an einem gut entwickelten Ligamentum infundibulo-pelvicum. Über dem Ovarium und vor ihm eine gut entwickelte, aber kürzere Tube mit offenem Fembrienende. Dieselbe verschmächtigt sich nach unten außen, um an der seitlichen Beckenwand an ein daumengliedgroßes, solides Gebilde heranzutreten, welches medialwärts und horizontal einen strangartigen Fortsatz entsendet. Links derselbe Befund.

Auf den eingeführten Tupfer wird im Douglas eingeschnitten und derselbe eröffnet. Die längste Ileumschlinge wird herausgesucht, 15 cm ausgeschaltet und die Kontinuität durch zirkuläre Darmnaht hergestellt. Das kürzer geschürzte Ende des ausgeschalteten Darmes wird nach Doyen blind verschlossen. Das Mesenterium wird, soweit es keine Gefäße trägt, senkrecht auf dieselben eingeschnitten und der Darm mit einer Kornzange ins Vestibulum gezogen. Zirkuläre Naht seines Schnittrandes daselbst.

22. VII. 39,8 C. Der Darm ist nicht im geringsten nekrotisch. 28. VII. entfiebert. Heilung per primam. 1. VIII. Beginn der Bougierung der künstlichen Scheide. 15. VIII. verläßt sie gegen ärztlichen Rat die Anstalt. Es gelangte erst Hegar Nr. 23 in die Scheide. 6. XI. 1911: Pat. hat seit der Entlassung nicht geschlechtlich verkehrt. Trotzdem gelangt man mit Hegar Nr. 26 leicht 13 cm in die Tiefe. Auch 2 Finger können eingeführt werden. Keine Beschwerden. Sieht blühend aus.

2. IX. 1920: Pat. hat bis zum Jahre 1914 geschlechtlich verkehrt. In diesem Jahre fiel ihr »Bräutigam« im Kriege, und seit dieser Zeit fand kein Beischlaf mehr statt. Sie hatte beim Beischlafe Wollustgefühle und Befriedigung. Bauchschmerzen wurden dadurch nicht ausgelöst. Gegen Ende jeden Monats bestehen durch 3 Tage Bauch- und Kopfschmerzen. Es besteht keine belästigende Absonderung. Keine Spur von Ekzem. Die Scheide ist geschlossen wie eine normale, für 2 Finger bequem durchgängig. Das obere Ende nicht erreichbar. Der Schleimhautcharakter des Scheidenrohres ist erhalten geblieben.

4) Julie M., 23 Jahre, Briefträgersgattin. Aufgenommen 8. I. 1912.

Pat. war stets gesund, hat aber nie menstruiert. Zur Menstruationszeit soll mit dem Harn immer etwas Blut abgegangen sein. Pat. war sich ihres Zustandes nicht bewußt und hat vor 3 Jahren geheiratet. Da der Koitus unmöglich war, so suchte der Gatte mit dem Finger die vorhandene Öffnung (Harnröhre) zu erweitern. Libido sexualis ist vorhanden. Der Koitus wird (täglich) so ausgeübt, daß das Membrum zwischen die zusammengepreßten Oberschenkel gegeben wird. Im Augenblicke der Ejakulation empfindet Pat. stets auch geschlechtliche Befriedigung.

Gesunde Frau, Brüste gut entwickelt, ebenso die äußeren Genitalien, mit Ausnahme der Scheide, von welcher keine Andeutung vorhanden ist. Die Harnröhre für den Zeigefinger gut durchgängig. Von hier und vom Rektum aus kann man einen normal gelagerten Uterus und beide Ovarien tasten.

12. I. Operation in Pantopon-Skopolamin-Äthernarkose. Nach Längsschnitt im Vestibulum stumpfes Durchbohren des Septum urethro-vesico-rectale bis unter das Douglasperitoneum rasch, leicht, ohne Blutung. Eine Scheidenanlage wird nicht gefunden. Vorwölbung des Douglas durch einen Tampon.

Mediane Laparotomie. Antevertierter Uterus von fast normaler Größe, gut entwickelte Ovarien und Tuben.

Das Ileum mit dem längsten Mesenterium, etwa $^1/_2$ m vom Coecum entfernt, wird hervorgezogen, ein 15 cm langes Stück ausgeschaltet. Herstellung der

Digitized by Google

Kontinuität des Darmes durch zirkuläre Naht. Blinder Verschluß des kürzer aufgehängten Endes nach Doyen.

Das Mesenterium des ausgeschalteten Stückes wird durch quere Inzisionen, soweit dies ohne Gefäßverletzung möglich ist, verschmälert. Das freie Ende wird ebenfalls abgeschnürt, der Faden langgelassen. Nach Inzision des Douglasperitoneums wird das Darmstück am Faden in die Vulva durchgezogen. Verschluß der Serosalücke durch einige Knopfnähte. Bauchdeckennaht. Der durch den Faden gequetschte Darmsaum wird abgeschnitten, sein freier Rand mit der Vulvahaut vernäht.

13. I.: Der durchgeleitete Darm lebt in der Gänze. 20. I.: Heilung p. p. Entfernung der Bauch- und Vulvanähte. Mit dem Finger tastet man den Douglasschlitz als verengernden Ring. Einführung von Hegarstiften bis Nr. 16. Tägliche Bougierung. 27. I.: Entlassung. Ambulatorische Bougierung.

18. V. 1920: Der erste Mann fiel im Weltkriege. Pat. hat zum zweiten Male geheiratet. Der Mann ist sehr zufrieden und will an die künstliche Scheide nicht glauben. Pat. selbst ist mit ihrem Zustande völlig zufrieden. Es besteht kein Ausfluß, kein Ekzem. Alle Monate einmal kommt durch 2—3 Tage blutiger Urin, dabei sind Schmerzen im Bauche. Die Scheide ist für 2 Finger gut durchgängig, ihr oberes Ende ist für die Finger nicht erreichbar. Der Koitus führt zur geschlechtlichen Befriedigung. Schmerzen oder Unbehagen bestehen dabei nicht.

5) Stephanie L., 33 Jahre, Dienstmädchen. Aufgenommen 5. XI. 1919.

Stand wegen anderweitigen Unwohlseins in ärztlicher Behandlung und wurde, da sie noch niemals Periode hatte, untersucht und auf den Scheidenmangel aufmerksam gemacht. Sie hatte niemals Beschwerden, auch keine solchen, welche der Periode entsprechen würden. Zeitweilig tritt Libido sexualis auf. Wünscht einen Eingriff, da sie heiraten möchte.

Mittelgroße, kräftige Person mit gesunden inneren Organen. Der weibliche Geschlechtscharakter voll entwickelt. Behaarung und äußeres Genitale bis auf die ganz fehlende Scheide normal. Bimanueller Tastbefund negativ.

8. XI. Operation in Morphin-Skopolamin-Äthernarkose. Längsschnitt zwischen Harnröhre und Anus. Stumpfes Hinaufbohren durch das Septum urethrovesico-rectale bis unter die Serosa. Einlegen eines Streifens, welcher die Serosa vorwölbt. Mediane Laparotomie unterhalb des Nabels. Hinter der Blase, in der Mitte, befindet sich ein kleiner, rudimentärer, solider Uteruskörper. Weit weg davon, rechts und links an den Seiten, ausgebildete Ovarien von normaler Größe, um welche sich Tuben herum schlingen. Es wird das unterste Ileum mit dem längsten Mesenterium aufgesucht und ein 25 cm langes Stück ausgeschaltet. Die Kontinuität des Darmes wird nach Verschluß beider Lumina nach Doyen Seit zu Seit bewerkstelligt. Das kürzer aufgehängte Ende der ausgeschalteten Schlinge wird ebenfalls nach Doyen verschlossen, das andere einfach mit einem Zwirnfaden abgeschlossen und nach Inzision des Douglas in die Vulva durchgezogen. Dabei reißt das Mesenterium stark ein. Verschluß der Bauchdecken. Der Darm wird aus der Vulva vorgezogen und im Hinblick auf den Mesenterialriß 10 cm von demselben abgeschnitten. Das freie Ende wird locker in die Vulva eingenäht.

17. XI.: Leichte Fieberbewegung, bis höchstens 38,3° C. Bauchschnitt p. p. geheilt. Der äußere Rand des ausgeschalteten Darmes ist gangränös geworden. Tägliche Bougierung mit Hegarstiften.

30. XI.: Beim Bougieren entleert sich häufig wasserklare Flüssigkeit in großer Menge. Auch in der Zwischenzeit ist dies der Fall, und Pat. glaubt, daß sie den

Digitized by Google

Urin nicht halten könne. Es handelt sich jedoch nur um ungewöhnlich reichliche Mengen von Darmsaft. Hegar Nr. 25 kann leicht eingeführt werden.

19. XII.: Entlassung. Ambulatorische Bougierung.

15. I. 1920: Vorstellung im Verein der Ärzte von Mährisch-Ostrau und Umgebung.

19. II. 1920: Der Zustand der Scheide ist stationär geworden, 2 Finger gelangen leicht hinein. Entsprechend dem Introitus befindet sich ein derber Narbenring, dahinter eine weitere Scheide.

17. IV.: Bei der Pat., welche längere Zeit nicht bougiert worden ist, ist der Zustand der Scheide unverändert. Durch den äußeren Ring gehen 2 Finger etwas mühevoll durch. Dahinter ist die Scheide weit. Die störende Darmsekretion hat aufgehört. Pat. hat noch nicht geschlechtlich verkehrt.

23. VIII. 1920: Obwohl Pat. weder geschlechtlich verkehrt hat, noch behandelt wurde, ist die Scheide jetzt weiter; sie ist für 2 Finger bequem durchgängig, ihr oberes Ende mit den Fingern nicht erreichbar. Die Absonderung ist nicht mehr störend. Es besteht kein Ekzem.

Es handelt sich in den vorstehenden Krankengeschichten um 5 Fälle, welche nach Haeberlin operiert worden sind. Baldwin teilte 1904 zuerst den Gedanken mit, den ausgeschalteten Dünndarm zur Scheidenbildung zu verwenden. Er schlug vor, das ausgeschaltete Stück gedoppelt herabzuziehen. Haeberlin veröffentlichte 1907 ganz denselben Gedanken in Unkenntnis dieser Mitteilung, mit dem technischen Unterschiede, daß das ausgeschaltete Rohr gestreckt mit einem Ende herabgezogen und eingepflanzt wird.

Alle 5 Fälle haben den Eingriff ohne Gefährdung überstanden und sind gesund geworden. Man kann wohl demnach von einer besonders großen Gefahr dieses Eingriffes nicht sprechen. Im Verlauf der Wundheilung fanden sich in allen Fällen Fieberbewegungen, auch dort, wo es sich nicht um gangränöse Schleimhautstreifen gehandelt hat. Wenn es auch gelingt, den abgequetschten oder abgebundenen Darm steril in die Vulva zu bekommen, so können doch nach Öffnung derselben schon bei der Naht, oder auch später, Keime in das ausgedehnte Wundlager dringen. Diese in allen Fällen sehr mild verlaufene Infektion hat wohl hauptsächlich schuld an der anfänglich bestehenden Neigung zur Verengerung der neuen Scheide. Diese Neigung haben auch andere beobachtet. Henkel sagt z. B., daß die Tendenz zur Schrumpfung des Gewebes eine recht intensive sei.

Diese Neigung des Gewebes ist es, welche in der Nachbehandlungszeit alle Aufmerksamkeit erfordert. Es muß fleißig und lange bougiert werden. Späterhin, nach Verlauf einiger Monate nach der Operation, war in 2 Fällen (s. Fall 3 und 5) das umgekehrte Verhalten zu beobachten, daß die zur Schrumpfung geneigte Scheide, welche nur ungern und mit Sorgen sich selbst überlassen worden war, in dieser Ruhezeit eine spontane Erweiterung erfuhr.

In 3 Fällen (s. Fall 1, 3 und 5) wies der äußere Rand des herabgezogenen Darmes Nekrosen auf. Im Falle 1 betrafen dieselben nur einige schmale Stellen des Umfanges. Im Falle 2 jedoch war die Nekrose zirkulär und zweifingergliedtief; im Falle 5 gleichfalls zirkulär, aber etwa nur daumenbreit. Es war in den zwei letztgenannten Fällen zu beobachten, daß die durch den Gewebstod entblößten Kanalteile sich außerordentlich rasch durch das Entgegenwachsen des Epithels von beiden Seiten her überhäuteten. Die Gangrän des Randstreifens hat das Ergebnis im Falle 1 und 5 nicht beeinträchtigt. Dasselbe ist trotzdem ein gutes und dauerndes geworden. Nur Fall 2 muß nach dem damaligen Status, 3 Monate

Digitized by Google

nach der Entlassung (später konnte ich den Fall leider nicht mehr zu Gesicht bekommen), als teilweise mißglückt bezeichnet werden. Im Bereiche der Gangrän war das Scheidenrohr mit Epidermis ausgekleidet, weit und gebrauchsfähig; nach 5 cm Länge setzte es sich als verengter Schleimhautkanal in die Tiefe fort. Da die Kranke sich bereits am 23. Tage post operationem der Nachbehandlung entzogen hatte, so ist anzunehmen, daß weniger die Gangrän des Darmes in seinem untersten Abschnitte, als die fehlende Nachbehandlung am schlechten Endergebnis die Schuld trugen.

Durch diese fünf Eingriffe sind demnach vier in jeder Beziehung vollendete und vor allem dauernde Ergebnisse erzielt worden. Die Beobachtungszeiten betragen 10, 9, $8^1/_2$ Jahre und 9 Monate. Diese Dünndarmscheidenrohre haben das Trauma der Kohabitation anstandslos vertragen, es wurden dadurch weder Blutungen, noch in späterer Zeit Schmerzen ausgelöst. Die anfängliche stärkere Absonderung hat sich in allen Fällen gänzlich verloren. Keine der Frauen klagt darüber, keine trägt auch nur Spuren eines Ekzems.

Interessant ist, daß eine dieser Scheiden, obwohl 6 Jahre unbenutzt, weder eine Verengerung, noch Verkürzung erfahren hat (Fall 3). Alle Bedenken anderer Autoren, daß der dünnwandige Dünndarm durch die Kohabitation zu sehr gereizt werde, daß durch seine Beziehungen zum Bauchfell Empfindlichkeit und auch Erbrechen ausgelöst werden könnte (Bumm), daß seine Sekretion und das Ekzem eine arge Mitgift für die Pat. seien (Rosenstein), sind angesichts der ausgezeichneten Dauerergebnisse hinfällig.

Insbesondere muß betont werden, daß die anatomische Lage des neuen Scheidenrohres durchaus der physiologischen entspricht, wogegen das Dickdarmscheidenrohr begreiflicherweise eine gewisse Richtung nach hinten unten haben muß, was manchmal in störendem Grade beobachtet wurde (Stoeckel).

Zusammenfassung:

1) Die Dünndarmscheidenplastik nach Haeberlin ist in einer mit der Darmchirurgie vertrauten Hand ein ungefährlicher Eingriff.

2) Es kommt manchmal zu Nekrosen am äußeren Rande des durchgezogenen Darmes, welche aber für das Endergebnis nicht von Belang sind.

3) Es besteht anfänglich eine Neigung zur Schrumpfung, welche eine mehrwöchige, fleißige Nachbehandlung erfordert.

4) Das anfänglich bestehende Unbehagen beim Beischlafe, sowie die störende Sekretion verlieren sich mit der Zeit völlig.

5) Das Endergebnis ist unveränderlich, auch wenn die Scheide jahrelang unbenutzt bleibt.

Literatur:

Baldwin, The formation of an artificial vagina by intestinal transplantation. Annals of surgery 1904. S. 398.
Bumm, Zentralbl. f. Gyn. 1912. S. 856.
Haeberlin, Zentralbl f. Gyn. 1907. S. 163.
Henkel, Zentralbl f. Gyn. 1913. S 60.
Rosenstein, Zentralbl. f. Gyn. 1916. S. 902.
Schubert, Zentralbl. f. Gyn. 1911. S. 1017. u. 1912. S. 198 u. 1915. S. 77.
Stoeckel, Zentralbl. f. Gyn. 1912. S. 7 u. 1919. S. 1014.

Digitized by Google

Neue Bücher.

W. Huber. Die junge Frau. III. Auflage. Leipzig, Weber, 1920.

Zu den betrüblichen Erscheinungen unserer Zeit und den Zeichen der gelockerten Staatsautorität gehören das verwerfliche Anwachsen und die schwindelhafte Reklame gewisser populär-medizinischer Schriften, die unter einem wissenschaftlichen Mäntelchen sexueller Aufklärung dienen wollen, in der Tat aber die niedrigsten Instinkte des Volkes sich geschäftlich zunutze machen. Die Gefahr einer solchen Publizistik konnten wir hier in München bei der Rätezeit auf den Straßen wahrnehmen, wo Wanderredner, stets von einem Haufen von Menschen umringt, derartige intime Probleme in schamloser Weise propagierten. Um so mehr müssen wir begrüßen, daß Bücher, wie dasjenige von H., die bei voller Wahrung strenger Wissenschaftlichkeit gemeinverständlich und fern von jeder trockenen Lehrhaftigkeit unsere Wissenschaft in den Dienst der Aufklärung stellen, verfaßt und, wie die rasche Aufeinanderfolge der Auflagen beweist, gekauft werden.

Es ist ein großes Verdienst des den Stoff meisterlich beherrschenden und in allen praktischen Fragen in langjähriger Erfahrung erprobten Verf.s, sich dieser Mühe unterzogen zu haben, und man kann dem Buch nur die weiteste Verbreitung wünschen.

H. hat es besonders verstanden, die Grenze zwischen dem zu ziehen, was der Frauenwelt in der Fortpflanzung zu wissen frommt und wo sie auf die Hilfe eines sachkundigen hausärztlichen Beraters angewiesen ist. Die neue Auflage hat die durch den Krieg veranlaßte Erweiterung und in der Berücksichtigung all der geburtshilflichen Kriegsfragen die erwünschte Ergänzung erfahren. Das Werk ist wohl zurzeit das beste seiner Art. Döderlein (München).

Zeitschriften.

1) Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LII. Hft. 1.

1) A. Hochenbichler (Wien). Beitrag zur Lehre von der Lösung und Ausstoßung des Fruchtkuchens.

Die Placentarlösung nach B. S. Schulze und die nach Duncan sind in der Literatur häufig diskutiert worden, und beide Modi haben Fürsprecher und Gegner gefunden. Ein dritter Lösungsmodus, der unter anderen von Holzapfel und Werth vertreten wird, ist folgender: Es löst sich zunächst der untere Rand der Placenta, stülpt sich vor, und die Placenta tritt, in Längsfalten gelegt, in die Vagina, dort stülpt sie sich durch die Eihäute und tritt so mit der fötalen Fläche nach außen durch die Vulva. Zu der in viva recht schwierigen Erforschung des Lösungsproblems der Placenta sind die verschiedensten Methoden empfohlen und wieder verworfen worden: röntgenologische Aufnahmen, Kaiserschnitte, Gefrierschnitte, innere Untersuchung, Beobachtung der Nachgeburtsperiode im Spekulum. Doch alle werden vom Verf. wegen ihres störenden Einflusses auf die feineren Lösungsmechanismen der Placenta abgelehnt. Er schlägt statt dessen eine sehr einfache Methode zur Beobachtung der Placentarlösung vor, die auf einem bisher nur von Werth und Holzapfel eingehender geschilderten Vorgang, nämlich der Drehung und Lageveränderung der Placenta während ihrer Ausstoßung, beruht und in genauer Beobachtung der vor der Vulva liegenden Nabelschnur besteht. Nach Ausstoßung des Kindes lassen sich zwei verschiedene Arten von Drehungen an der Nabelschnur beobachten. Die erste kommt infolge der Re- und Kon-

Digitized by Google

traktion des Uterus post partum, die einen Blutstrom nach der Nabelschnur zu und mithin eine Gefäßstreckung in ihr bewirkt, zustande. Verf. nennt sie Kompressionsdrehung. Sie trat in 108 beobachteten Fällen 23mal auf, und zwar 0—4 Minuten nach Austritt der Frucht und betrug durchschnittlich 70°. Es waren alles Fälle, bei denen die Nabelschnur sofort unterbunden oder durchschnitten war. Verf. glaubt, daß in diesen Fällen die Placenta der Uteruswand noch fest anhaftete, da die Kompression durch die retrahierte Uteruswand bei gelöster Placenta wohl kaum ausreichen dürfte, eine solche Drehung am freien Nabelschnurende hervorzurufen. Die zweite vom Verf. als »Placentardrehung« bezeichnete trat meist gleichzeitig mit dem Ahlfeld'schen Symptom des Tiefertretens der Nabelschnur, also nach erfolgter Placentarlösung, 0—10 Minuten post partum, durchschnittlich jedoch 4—5 Minuten p. p. auf. Die Drehrichtung ist dabei entgegengesetzt der Kompressionsrichtung, und zwar bei linksläufigen Nabelschnüren nach der linken, bei rechtsläufigen nach der rechten Mutterseite zu; bei Nabelschnüren mit rechts- und linksläufigen Windungen gibt in der Regel die Mehrzahl der Windungen den Ausschlag. Bei 60 Fällen mit linksläufiger Nabelschnur fanden sich 6, bei 28 mit rechtsläufiger 3, bei 20 mit beiden Windungsarten 8 Ausnahmen. Das Maß der Drehung schwankt zwischen 45—360°, beträgt im Durchschnitt 180°. Aus diesen Beobachtungen zieht Verf. nun für die Lösung der Placenta wichtige Schlüsse: 1) bezüglich der Zeit der Lösung. Der günstigste Moment für die Lösung ist die Zeit der ersten Nachgeburtswehe, also längstens 4—5 Minuten p. p. inf. Findet in der Nachgeburtsperiode eine Kompressionsdrehung statt, so ist die Placenta noch als adhärent zu betrachten. Ausbleiben letzterer gestattet nicht ohne weiteres die Annahme, daß die Lösung schon erfolgt sei. Als die Kompressionsdrehung hindernde Momente sind Kleinheit der Placenta, Kontraktionszustand des Uterus und Art der Nabelschnurwindungen in Betracht zu ziehen. Als Zeichen für die erfolgte Lösung gilt die Placentardrehung. Die Placenta beschreibt auf ihrem Wege zum Introitus eine Spiraldrehung, deren Ausmaß im Durchschnitt 180° beträgt und deren Achse meist mit der Uterusachse zusammenfällt, jedoch wohl auch vom Sitz der Placenta abhängt, so daß sich zuweilen komplizierte Drehungsebenen ergeben können. Den Beweis des Zusammenhanges der Placentardrehung mit den Nabelschnurwindungen gibt Verf. auf Grund der von ihm angestellten Beobachtungen per exclusionem. Der Nabelschnurpuls bewirkt intra graviditatem in den Nabelschnurwindungen eine Drehspannung, die wiederum eine erhöhte Drehwirkung in Frucht und Placenta hervorruft. Diese Spannung wird in dem Moment nach Austritt des Kindes, wenn der Innendruck der Nabelschnur durch den Blutstrom von der Placenta nach den Nabelschnurgefäßen zu seinen Höhepunkt erreicht und die Gefäßwindungen auszugleichen sucht, am größten und wird einerseits auf die Placenta, andererseits auf das nunmehr freie Ende der Nabelschnur als Kompressionsdrehung wirken. In welchem Maße dadurch eine Abdrehung der Placenta zustande kommt, hängt von der durch frühere Wehentätigkeit bewirkten Auflockerung in der ampullären Schicht der Decidua serotina, von der Kon- und Retraktion des Uterus und der Anzahl der Gefäßspiralen in der Nabelschnur ab. Diese Drehspannung bewirkt nun einerseits die Lösung der Placenta, andererseits eine Drehung der gelösten Placenta in Richtung der Spannung. Als wichtiger Faktor für die Drehung der Placenta kommt hinzu ein tangentialer Zug des gelösten und gleichfalls gedrehten Eihautsackes, wie Verf. an einem zur Sektion gekommenen Falle nachweisen konnte. Bei Nabelschnüren mit rechts- und linksläufigen Windungen erfolgt die Placentardrehung regelloser; in der Mehrzahl der

Digitized by Google

Fälle wird jedoch Anzahl und Steilheit der Windungen ausschlaggebend sein. — Beobachtungen, die an einem durch Operation gewonnenen graviden Uterus in viva vorgenommen werden konnten, bestätigten die vorher auseinandergesetzte Drehwirkung des Nabelschnurpulses.

2) R. Grote (Braunschweig). Die künstliche Frühgeburt beim engen Becken nach der Zangemeister'schen Methode.

Der bisher geübten Methode der künstlichen Frühgeburt beim engen Becken haften erhebliche Mängel an, weil sie nicht die Fruchtgröße, sondern die ungenau bestimmbare Schwangerschaftsdauer als Grundlage hat und infolgedessen wahllos die Schwangerschaft um einen größeren Zeitraum als unbedingt notwendig verkürzt. Die künstliche Frühgeburt konkurriert, abgesehen von den das Leben des Kindes vernichtenden Operationen (künstlicher Abort und Perforation) mit Kaiserschnitt und Hebosteotomie. Beide sind, abgesehen von den Gefahren und Unannehmlichkeiten der großen Operation, wegen der Technik für die allgemeine Praxis ungeeignet. Um an ihre Stelle in geeigneten Fällen die künstliche Frühentbindung zu setzen, sind vier Postulate Grundbedingung:

1) Genaue Beckenmessung, die an der Marburger Frauenklinik mit dem Zangemeister'schen Veramesser in möglichst früher Schwangerschaftszeit unter Umständen in Chloroformnarkose genau durchgeführt wird.

2) Möglichste Bestimmung der Fruchtgröße durch palpatorische Bestimmung der intrauterinen Fruchtlänge, Rumpfbreite und -dicke, Größe des Extremitätenkonvolutes und Messung des fronto-occipitalen Durchmessers.

3) Kenntnis derjenigen Fruchtgrößen, die bei verschiedenen Graden von Beckenenge eben noch eine günstige Prognose geben nach der Zangemeister'schen Kurve, die in der von Schäfer 1919 veröffentlichten Dissertation beschrieben ist.

4) Durchführung einer technischen Methode, die durch die Metreuryse gegeben ist, entweder mit dem Zweifel'schen Bläschen oder mit dem Dührssen'schen Ballon, wobei vor zu großen Ballons gewarnt wird.

An der Marburger Frauenklinik wurde von 1915—1919 unter 1880 Geburten 22mal wegen engen Beckens die Metreuryse angewendet: 9mal bei Iparae, 13mal bei Mehrgebärenden. Die zusammengenommenen 72 früheren Geburten hatten 17 tote, intra partum gestorbene Kinder, also 40,4% Mortalität ergeben. 27 Geburten waren operativ beendet; auf diese entfielen 14 kindliche Todesfälle, also 51,8%. Die Conjugata vera war in den 22 Fällen 7,0—9,5 cm. Zeitlich wurde die Frühgeburt 4mal nach Ablauf von 280 Tagen p. menstruationem, 18mal früher, 1mal zwischen 251—260 Tagen ausgeführt. Technisch wurde 10mal vor Einlegen des Metreurynters mit Hegar dilatiert. 2mal ereignete sich beim Einlegen ein Blasensprung. Die Wehen traten frühestens nach 15 Minuten, spätestens nach 6 Stunden ein. Die Gesamtdauer der Geburt betrug 2—58 Stunden, im Durchschnitt 15 Stunden. Beim Zweifel'schen Bläschen war die Zeit bis zum Ausstoßen des Ballons im allgemeinen länger (im Durchschnitt 8 Stunden 50 Minuten) als beim Dührssen'schen Ballon (7 Stunden 30 Minuten). In 15 Fällen war mehrmalige Metreuryse notwendig, einmal sogar 4mal. Die Metreurysenpause schwankte in diesen Fällen zwischen 12 Stunden und 14 Tagen. Als Störungen wurden beobachtet: 1mal vorzeitiger Blasensprung, 2mal Änderung der Kindeslage, 2mal Fieber der Mutter. An die Metreuryse wurde 7mal die künstliche Entbindung angeschlossen: 5mal wegen Querlage, 1mal wegen drohender Uterusruptur, 1mal wegen Infektion der Mutter. Die Frauen kreißten 10—118, im Durchschnitt 45 Stunden. Es handelte sich 17mal um Schädellagen, von denen 12 spontan verliefen, 2mal mußte durch Sectio caesarea entbunden werden,

Digitized by Google

da der Kopf nicht eintrat, 1mal wegen drohender Uterusruptur hintere Cervixinzision mit hoher Zange, 1mal die Wendung und 1mal bei mazerierter Frucht Perforation gemacht werden. Abgesehen von der mazerierten Frucht leben alle Kinder, eins wurde asphyktisch geboren, 2mal ereignete sich Clavicularfraktur und Plexuslähmung. Die Resultate für die Mutter waren, abgesehen von leichten Temperaturerhöhungen im Wochenbett, gut. Die Mortalität der Kinder von 0% (5% mit Einschluß der mazerierten Frucht) gegen 40,4% der früheren Geburten bei den Mehrgebärenden spricht absolut für die Methode. Außerdem ist wiederum im Vergleich zu den früheren Geburten die Häufigkeit der geburtshilflichen Eingriffe herabgesetzt: 45,5% gegenüber 64%. Die Infektionsgefahr muß als gering betrachtet werden. Das in 6 Fällen beobachtete Fieber kann nicht unbedingt der Methode zur Last gelegt werden.

3) Quante (Dortmund). Über isolierte Koloparese auf entzündlich-reflektorischer Grundlage.

Neben dem allgemein bekannten, durch Entzündung des gesamten Bauchfells verursachten paralytischen Ileus sind in der Literatur Fälle bekannt, in denen der Ileus nachweislich auf reflektorischem Wege durch Reizung des Splanchnicus, und zwar entweder durch Toxinwirkung oder auf rein funktionell reflektorischem Wege zustande kommt. Die zweite Form verläuft im allgemeinen günstiger als die erste, doch sind auch hierbei Todesfälle bekannt. Die Prognose hängt wohl vom Sitz der Erkrankung ab: Der paralytische Dünndarm erholt sich leichter als der Dickdarm, bei dem sich durch Überdehnung oder infolge des von Leichtenstern als Gassperre bezeichneten Momentes leicht ein allgemeiner Ileus ausbildet. Verf. berichtet über einen in der Kölner Frauenklinik beobachteten Fall von reflektorisch entzündlichem Dickdarmileus, der sich allmählich zum diffusen Ileus ausbildete und letal endete: Es handelte sich um eine 26jährige Pat., die wegen eines inkompletten kriminellen Abortes ausgeräumt wurde und bei der sich im Anschluß daran eine Grippe mit Bronchopneumonie rezidivierend einstellte. Kurze Zeit nach dem zweiten Anfall bekam sie Ileuserscheinungen, die kurze Zeit hindurch wieder schwanden, sich wiederum einstellten und zur Operation zwangen. Bei der Laparotomie fand sich eine starke Blähung des Dickdarms ohne Beteiligung des Dünndarms und ohne peritonitische Erscheinungen. 8 Tage p. op. starb Pat. an den Erscheinungen einer Peritonitis. Sektion ergab: starke Blähung des ganzen Darmes, Fibrinbelag des Dünndarms und eitriges Exsudat; im kleinen Becken eine zirkumskripte, fünfmarkstückgroße, mit Blut durchsetzte, belegte Stelle, die anscheinend von einer Entzündung herrührte, die von einer kriminellen Verletzung der Cervix ausgegangen war. Der Ileus ist nach dem Krankheitsbild als durch reflektorische Splanchnicusreizung entstanden anzusehen; dazu paßt die sprunghafte Entwicklung und das ganze nervöse Wesen der Kranken. Die ursprünglich isolierte Koloparese wurde entweder durch den anhaltenden Meteorismus oder durch die Leichtenstern'sche Gassperre zum diffusen Ileus.

Erna v. Arnim (Bremen).

---

2) Monatsschrift f. Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LII. Hft. 2.

1) Hintzelmann (Hamburg). Chinin als Wehenmittel in der Abortbehandlung.

An dem staatlichen Institut für Geburtshilfe zu Hamburg haben die Versuche mit intravenöser Darreichung von Chinin 1,0 ccm Urethan (Kade-Berlin) folgendes ergeben:

Digitized by Google

Bei langsamer Injektion und sorgfältigem Vermeiden jeder extravenösen Applikation ist für die Mutter keine Gefahr vorhanden.

Der vollständige Abort kommt mit Wahrscheinlichkeit zur spontanen Erledigung.

a) Föt und Placenta ausgestoßen bei 21 Fällen, 12 Versager.

b) Föt allein ausgestoßen, mit auszuräumender, aber meist schon weit abgelöster Placenta: 16 positive Fälle.)

Bei unvollständigem Abort führt die Injektion des Chinins mit ziemlicher Sicherheit nicht zur Ausstoßung der Reste (3 positive Fälle, 12 Versager).

2) James Brock. Die gerichtlich-medizinische Bedeutung der Sturzgeburten.

An der Hand von vier persönlich beobachteten Fällen weist Verf., der zwei dieser Fälle als gerichtlicher Sachverständiger begutachtet hat, darauf hin, wie wichtig die genaue Kenntnis der Vorgänge bei der Sturzgeburt für den gerichtlich-medizinischen Sachverständigen bei Abgabe seines Gutachtens ist, und wie verhängnisvoll Irrtümer auf das Schicksal von solchen Geburten betroffener unglücklicher Frauen wirken können.

Besonders muß der Sachverständige wissen, daß die Gebärenden bei unerwartet vor sich gehenden Geburten oft infolge eines anormalen psychischen Zustandes nicht zielbewußt handeln, sondern gerade das Gegenteil von dem machen, was sie tun sollten.

Bei den durch Sturzgeburt geborenen Kindern muß man die für Sturzgeburten charakteristischen Risse und Brüche der Schädelknochen, meistens der Scheitelbeine, besonders beachten. Der Rand der abgerissenen Nabelschnur ist nie gerade und glatt, sondern stets uneben und ausgefranst.

3) W. Wortmann (Bonn). Die Gesamtergebnisse der Behandlung des engen Beckens an der Bonner Frauenklinik in der Zeit vom 1. April 1902 bis 1. April 1912 und vom 1. April 1912 bis 1. April 1919.

Verf. stellt das Material an engen Becken aus der Fritsch'schen Zeit und der Zeit v. Franqué's bis zum 1. April 1919 zusammen. Insgesamt in dieser ganzen Zeit 15 531 Geburten, darunter 1348 enge Becken (= ca. 9%), und zwar im erstgenannten Zeitraum 657, im zweiten 691 enge Becken.

Künstliche Frühgeburt: von 1902—1912 21 Fälle, von 1912—1919 nur 1 Fall. Von den 21 Kindern kamen nur 14 lebend zur Welt. 3 Mütter gingen zugrunde, davon 2 an Sepsis, 1 an einer Salolintoxikation.

Prophylaktische Wendung wegen engen Beckens: Fritsch 28mal, v. Franqué 14mal. Mütterliche Mortalität = 0. Von den 28 Kindern kamen 4 und von den 14 kamen 3 tot zur Welt. Jetzt wird die prophylaktische Wendung an der Klinik nicht mehr angewendet, sie behält aber ihre Berechtigung für die Praxis bei Mehrgebärenden bei.

Hohe Zange: 1902—1912 9 Fälle, 1912—1919 15 Fälle. Bei den erstgenannten wurde 1 tot, bei den letztgenannten wurden 5 tot entwickelt. Von den Müttern sind 2 gestorben, die eine an Eklampsie post partum, die andere an Pyelonephritis. Die hohe Zange wird an der Bonner Klinik als ein letzter Notausweg vor der Perforation des lebenden Kindes versucht.

Beendigung der Geburt bei engem Becken durch die Zange in dem Dezennium Fritsch'scher Zeit in 36 Fällen, v. Franqué'scher Zeit in 40 Fällen. Es starben von den Kindern bei ersterem 5, bei letzterem 3.

Von 1902—1912 23 Wendungen: 3 tote Kinder. Von 1912—1919 42 Wendungen: 8 tote Kinder. In beiden Zeiten je ein Todesfall der Mutter infolge Ver-

Digitized by Google

blutung aus tiefgehendem Cervixriß! (= 2,9% mütterliche und 23,2% kindliche Mortalität).

Wegen drohender Asphyxie des Kindes oder Infektion der Mutter Extraktion am Steiß: von 1902—1912 17mal (4 tote Kinder), von 1912—1919 8mal (5 tote Kinder). Eine Mutter ging an Eklampsie post partum zugrunde.

Die Perforation des lebenden Kindes wurde unter Fritsch 6mal, unter v. Franqué (während seiner Abwesenheit) 2mal ausgeführt, stets mit Erreichung des Zwecks, d. h. mit Erhaltung des mütterlichen Lebens.

Perforation des toten Kindes: 1910—1912 50mal, 1912—1919 23mal. Im ersten Zeitraum starben 2 Mütter, eine an Urämie, die andere an Verblutung an einem geplatzten Magenaneurysma. Von 1912—1919 2 Todesfälle von Müttern an Sepsis.

Schambeinschnitt: 1902—1912 44 Fälle, 1912—1919 nur 7 Fälle. Eine Mutter von den 44 starb an Lungenembolie, ein Kind konnte nicht wiederbelebt werden.

Kaiserschnitt: von 1902—1912 118 Fälle. Mütterliche Mortalität: 4 Fälle (= 3,3%), 2 gingen an Sepsis zugrunde, 1 an Eklampsie post partum; die Todesursache des 4. Falles ist aus dem Krankenblatt nicht klar ersichtlich. Kindliche Mortalität: 2 Fälle (= 1,7%). Von 1912—1919 insgesamt 120 Kaiserschnittsfälle. Kindliche Mortalität: 2 Fälle (= 1,6%). Mütterliche Mortalität: 8 Fälle (= 6,6%).

Das Verhalten beim engen Becken ist im Laufe der Jahre, gestützt auf die große Indikationsbreite des Kaiserschnittes, immer abwartender geworden. Im erstgenannten Zeitraum: 305 (= 46,4%) spontan verlaufende und 352 operativ beendete Geburten, im zweiten: 421 (= 64%) spontan verlaufende und nur 270 operativ beendete Geburten.

Die allgemeine Zusammenstellung ergibt, daß bei gleicher mütterlicher Mortalität die Zahl der Spontangeburten um 17,6% gestiegen und die kindliche Mortalität um 5,6% gesunken ist.

4) Schmitt (Würzburg): Über Todesfälle im Wochenbett an nicht puerperaler Sepsis.

In letzter Zeit sind an der Würzburger Frauenklinik 3 Todesfälle im Wochenbett an nicht puerperaler Sepsis beobachtet worden.

Im ersten Falle handelte es sich um eine metastatische, hämatogen entstandene Peritonitis im Wochenbett, ausgehend von einer Streptokokkenangina. Der Tonsillenabstrich und der Peritonitiseiter enthielten Streptokokken. Das Endometrium wies keine Bakterien und keinerlei Entzündungserscheinungen auf.

Der zweite Fall konnte durch die Obduktion nicht geklärt werden; es konnte nur festgestellt werden, daß eine genitale Ursache für die Sepsis nicht vorlag. Wahrscheinlich sind von einem Infektionsherd am linken Oberschenkel aus, der anfangs der Feststellung entgangen war, Bakterien in die Blutbahn gekommen, die zur allgemeinen tödlichen Sepsis führten.

Im dritten Falle, der differentialdiagnostisch große Schwierigkeiten machte, ist die eingetretene sekundäre Infektion des puerperalen Uterus und des Peritoneums wahrscheinlich auf eine Grippeerkrankung zurückzuführen.

Zum Schluß berichtet Verf. noch kurz über einen Fall, wo eine nicht berührte Wöchnerin an einer schweren puerperalen Peritonitis zugrunde ging. Der Fall wird als echte Selbstinfektion gedeutet, wenn nicht Scharlacherkrankung des Kindes in der Wohnung der Mutter für die Infektion verantwortlich zu machen ist.

Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

Blutübertragung.

1) **A. Döderlein** (München). **Über Eigenblutinfusion.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 17.)

Warme Empfehlung der von Thies in die Therapie eingeführten Methode. Bei Verblutungen in die Körperhöhlen, besonders bei geplatzter Extrauteringravidität, aber auch bei Milz- und Leberverletzungen, ist der Erfolg auch in verzweifelten Fällen ein eklatanter und mit der Kochsalzinfusion nicht zu vergleichen. Die von Opitz gegen die Methode erhobenen Einwände hält D. nicht für stichhaltig. Die Technik sei möglichst einfach: Das aus der Bauchhöhle geschöpfte Blut wird durch Gaze filtriert und mit einer 1%igen Natr. citricum-Lösung im Verhältnis 3 : 2 vermischt und sofort körperwarm in eine Vene infundiert. Verf. will in Zukunft die Infusion in die Vena spermatica interna machen.

Ruhemann (Wilmersdorf).

2) **F. Oehlecker** (Hamburg). **Bluttransfusion von Vene zu Vene mit Messung der übertragenen Blutmenge.** (Zentralblatt f. Chirurgie 1919. Hft. 2.)

Die Übertragung geschieht durch eine Spritze, die mit zwei Venenkanülen durch einen Zweiwegehahn verbunden ist. Der Apparat wird mit Kochsalz- und Natrium citricum-Lösung gefüllt, saugt vom Spender an und preßt zum Empfänger hin. Die Spritzen werden nach jedesmaliger Entleerung ausgewechselt, aus ihrer Zahl und Größe ergibt sich die infundierte Menge. Statt der Armstaubinde verwendet Verf. einen Gurt, der durch eine Flügelschraube reguliert wird. Der Apparat wurde 20mal mit Erfolg benutzt. Die überführten Blutmengen betrugen 400—1000 ccm. Ein besonders günstiger Einfluß war bei perniziöser Anämie zu merken.

Calmann (Hamburg).

3) **John G. Huck** (Baltimore). **Veränderungen des Blutes nach Transfusion.** (Bull. of the Johns Hopkins hospital Vol. XXX. 337.)

Die stets wachsende Anwendung der Transfusion als therapeutische Maßnahme erweckt das Interesse für die Veränderungen bei Blutübertragung von einem Individuum zum anderen. Bekanntlich nehmen Hämoglobin- und rote Blutkörperchenwerte zu. Wichtig ist, ob die Wirkung rein mechanisch oder reaktiv ist, weil davon abhängt, ob kleinere, häufiger wiederholte oder größere Transfusionen in längeren Abständen vorzuziehen sind. Nach exakten Versuchen an 20 Fällen kommt Verf. zu folgendem Ergebnis: Konstante Veränderungen nach Transfusionen existieren nicht, ein berechenbarer mechanischer Effekt nach Einführung einer bestimmten Menge Blutes ist nicht nachweisbar. Die Vermehrung der roten Blutkörperchen ist im wesentlichen ein biologischer Effekt. Held (Berlin).

4) **James Graham.** **Bluttransfusion in Fällen von Hämorrhagie.** (Edinburgh med. journ. Vol. XXIV. Nr. 3.)

Verf. kommt an der Hand einer Reihe einschlägiger Fälle zu folgenden Schlußfolgerungen über den Wert und die Anwendung der Bluttransfusion:

Die Bluttransfusion ist oft lebensrettend selbst dort, wo andere Behandlungsweisen versagt haben. Sie kann bei Operation ausgebluteter Fälle den so gefürchteten Shock hintanhalten.

Sie kann den Blutdruck steigern und auf einer bestimmten Höhe halten; sie kann die Nachwirkungen des Shocks beseitigen. Sie ist weniger wirksam in Fällen reinen Shocks als in Fällen von Hämorrhagie.

Digitized by Google

Die Indikation zur Transfusion ist bei Fällen sekundärer Hämorrhagie ebenso gegeben wie bei primärer. Bluttransfusion erhöht die Widerstandskraft des Pat. gegen Infektion und beschleunigt die Heilung septischer Wunden. Transfusion hat eine spezifische Wirkung bei hämorrhagischer Diathese der Neugeborenen, indem sie die Blutung aufhält; sie besitzt ferner eine spezifische Wirkung bei der Hämophilie, sie gehört hier zu den sichersten blutstillenden Mitteln und gewährleistet noch für eine gewisse Zeit Immunität gegen Wiederauftreten der Blutung. In Fällen von Purpura haemorrhagica kann die Transfusion zeitweilig die Tendenz zur Hämorrhagie vermindern, aber sie kann den Ablauf der Krankheit nicht endgültig beeinflussen.

In Fällen von sekundärer Anämie, die mit wiederholten, kleinen Blutungen einhergehen, begünstigt die Transfusion die Blutstillung. Sie kann lebensrettend wirken in Fällen von unkontrollierter Magen- oder Duodenalblutung. Wenn die Blutung spontan aufgehört hat, so ist es unwahrscheinlich, daß die Transfusion einer verhältnismäßig geringen Blutmenge eine frische Hämorrhagie herbeiführt.

Die lokale Behandlung septischer Wunden ist der wichtigste Faktor zur Verhütung der Wiederkehr einer sekundären Hämorrhagie. Hier kann die Transfusion nur indirekt die Blutungsgefahr vermindern. Held (Berlin).

5) **Savariaud und Jacob** (Paris). **Geplatzte Tubenschwangerschaft von 15 Tagen.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1920. 1.)

Pat. wurde mit Erscheinungen einer geplatzten Tubargravidität eingeliefert; pulslos. Vor der Laparotomie Transfusion von 400 ccm zitrierten Blutes (Spender: der Bruder der Pat.). Danach, bei erheblich besserem Allgemeinzustand, Operation. Kirschgroße geplatzte Ampulle in der Nähe des rechten Isthmus.

Michaelis (Kreuznach).

6) **Montajne Dixon.** **Elterliches Blut bei Hämorrhagie des Neugeborenen.** (Brit. med. journ. 1920. April.)

Mitteilung eines Falles, in dem ein 3 Tage alter Säugling Blut brach und 8—9mal am Tage blutige Stühle aufwies. Injektion von 6 ccm mütterlichen Blutes, dem $^1/_2$ ccm gesättigter Magnesiumsulfatlösung beigefügt war. Die nächsten Stühle waren schwarz, enthielten aber kein frisches Blut. Ausgang in Heilung. Held (Berlin).

Extrauteringravidität.

1) **Walther** (Gießen). **Über einen Fall von ausgetragener Extrauterinschwangerschaft.** (Med. Klinik 1920. Nr. 31. S. 799.)

Es handelte sich um eine 36jährige Igravida, die seit 14 Jahren steril verheiratet war. Letzte Periode 8. April 1919. Anfang September deutliche Kindsbewegungen. Diese verschwanden Mitte Dezember. Abgesehen von einer gewissen Mattigkeit und Abgeschlagenheit sowie leichtem Unbehagen im Leibe traten zur Zeit des Geburtstermins keine Erscheinungen auf. Ende Januar begab sich Pat. auf Anraten der Hebamme in ärztliche Behandlung. Die äußere Untersuchung ergab, daß das Kind sich in II. Steißlage befand. Herztöne waren nicht zu hören. Bei der inneren Untersuchung machte es den Eindruck, als ob man den Steiß »wie durch ein dickes Polster« hindurch fühlte. Den Rat, sich zur ärztlichen Beobachtung ins Krankenhaus aufnehmen zu lassen, befolgte Pat. nicht. Es

Digitized by Google

ging ihr auch weiterhin auffallend gut. Erst Anfang März 1920, also 11 Monate nach dem Ausbleiben der Periode, suchte sie wegen leichter Beschwerden, Übelkeit und Blasendrang das Krankenhaus auf. Die Sondierung des Uterus ergab, daß dieser leer war. Bei der Operation präsentierte sich die in Pseudomembranen eingehüllte und in extremster Beugehaltung befindliche Frucht in II. Steißlage. Der Kopf befand sich handbreit unterhalb der Leber. Der Pseudoeisack war allenthalben mit dem Netze, den Dünndarmschlingen und dem Colon ascendens breit verwachsen. Die »pilzhutförmige« Placenta fand sich in der Tiefe des Douglas hinter dem rechten Lig. latum. Sie war auffallend dick und unverhältnismäßig schwer (650 g). Ihre Ausschälung gelang ohne jeden Blutverlust. Nach Entfernung der Placenta zeigte sich die Fruchtsackwand allenthalben wie zerfetzt. Die rechten Adnexe waren in die Pseudomembranen eingehüllt. Der Rest der Fruchtsackwand wurde beiderseits mit dem Peritoneum parietale vereinigt. Schluß der Bauchhöhle. Heilung. Nürnberger (Hamburg).

2) **Hermann Koltonski.** Über Tubargravidität. Inaug.-Diss., Breslau, 1917.

An Hand von 73 Fällen der Fraenkel'schen Klinik und unter Verwendung einer reichlichen Literatur bespricht Verf. alle wesentlichen, ins Gebiet der Tubargravidität gehörenden Fragen. Bei seinem Material handelt es sich 45mal um Abort, 24mal um Ruptur; in 2 Fällen wurde ungeborstene Tubargravidität beobachtet, während 2 weitere Fälle Kombinationen darstellten. Zu einer ausgesprochenen Hämatokelenbildung kam es im ganzen 30mal, und zwar 7mal bei Ruptur, 23mal bei Abort; in fast allen anderen Fällen war freies Blut im Abdomen. Die Gründe der oft ungeheuren Blutung glaubt Verf. hauptsächlich in physikalischen Momenten (Druckverhältnisse im Abdomen) zu sehen, wenn er die verschiedenen in Betracht kommenden Faktoren und Theorien (Veit's Zottendeportation, Werth's Arrosion von Gefäßen durch aktive Zottentätigkeit usw.) gegeneinander abwägt. Bezüglich der Ätiologie wird der Entzündung der Tuben eine prävalierende Stellung eingeräumt; in seinen Fällen konnte sie 27mal sichergestellt, 6mal höchst wahrscheinlich gemacht werden. In der Symptomatologie wird neben dem Tastbefund und unregelmäßigem Verhalten der Menses ein Hauptgewicht auf Kolik-, oft wehenartige Schmerzen gelegt. Wiederholung der Tubargravidität fand sich in 6,8%. Einige Fälle, die Schwierigkeiten in der Diagnosestellung machten, werden eingehend besprochen, hierunter ein Fall, bei dem neben einer Parovarialcyste in der Tube ein Ovum von höchstens 14tägigem Alter vorhanden war, das trotz seiner Jugend eine sehr starke Blutung und die Ausstoßung einer starken Decidua veranlaßt hatte. Hornung (Kiel).

3) **W. Giller** (Beuthen). Die Ätiologie der Tubargravidität. Inaug.-Diss., Breslau, 1920.

Für die Einnistung des Eies in der Tube werden sowohl Veränderungen der Eierstöcke wie der Tuben verantwortlich gemacht. Wahrscheinlich ist die chronische Entzündung der Tubenschleimhaut als häufigste Ätiologie aufzufassen. Denn sie führt zur Faltenverschmelzung und zur Bildung von Blindsäcken, welche bis in die Muscularis hinein reichen. In diesen wird das befruchtete Ei festgehalten und zur Insertion gebracht. In einem Falle von »wiederholter Tubargravidität« der Fraenkel'schen Klinik konnte eine chronische, vom Processus vermiformis fortgeleitete Entzündung der Tuben nachgewiesen werden.

H. Becker (Kiel).

Digitized by Google

4) **R. Durand und Petit** (Paris). **Geplatzte rechtseitige Hämatosalpinx und unversehrte linkseitige Extrauteringravidität.** (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1919. Dezember.)

Die mikroskopische Untersuchung der rechten Tube ergab keine Spuren von Placentarbildung, Decidua. Michaelis (Kreuznach).

5) **E. Scipiades** (Budapest). **Eine Serie von Extrauterinschwangerschaft.** (Budapesti Orvosi Ujsag 1919. Nr. 12.)

S. teilt 18 Fälle mit, die er im Budapester Rochusspital im Verlauf von 15 Monaten zu behandeln Gelegenheit hatte. Hiervon waren 2 Tubenrupturen, 3 Tubaraborte, die sämtlich mittels Laparotomie glatt geheilt wurden. 13 Fälle waren Extrauterinschwangerschaften mit Disposition zur Spontanheilung, von denen er jedoch bei 10 doch zur Laparotomie schreiten mußte; in 2 Fällen war die exspektative Behandlung von Erfolg begleitet, in einem (infizierten) Fall operierte er vaginal. Er hatte keinen einzigen Todesfall zu verzeichnen.

Temesváry (Budapest).

6) **A. H. Meyer und H. M. N. Wynne** (Baltimore). **Ovarialschwangerschaft, mit Besprechung eines Falles.** (Bull. of the John Hopkins hospital Vol. XX. S. 338.)

Die Meinung, daß viele Fälle von sogenannter Hämatokele, Hämatom, Apoplexie, Ovarialruptur, Blutcysten wahrscheinlich Fälle von verkappter Ovarialgravidität sind, ist schon von verschiedenen Forschern vertreten worden. In allen Fällen ist eine sorgfältige mikroskopische Untersuchung angezeigt, um zu entscheiden, ob Gravidität vorlag oder nicht. Ob die Anwesenheit eines Embryos als absolut wesentlich zu gelten hat, ist noch eine strittige Frage. — Mitteilung eines diesbezüglichen Falles: 37jährige Multipara (7 Partus, 3 Abortus), 5 Tage vor ihrer Aufnahme in der Klinik setzen Unterleibsschmerzen und Erbrechen ein; ausgesprochene Dysurie, Schmerzen bei der Defäkation. 12 Stunden später profuse Blutung aus der Vagina. Aufnahmebefund: Kolostrum +. Behinderung der Bauchatmung ohne ausgesprochenen Schmerz, vermehrte Resistenz in den unteren Bauchpartien ohne Muskelspasmen. Bei der inneren Untersuchung fühlt man den Uterus in normaler Größe anteponiert. Rechts davon eine orangengroße, dickliche, bewegliche Masse. Bei der rektalen Untersuchung fühlt man Blutknirschen. Laparotomie. Bauchinhalt: 2—300 ccm dickflüssiges, zum Teil geronnenes Blut. Linke Adnexe normal. Die rechte Tube legt sich über eine Masse, die die Stelle des Ovariums einnimmt. Entfernung des Tumors unter Schonung der Tube. Curettage des Uterus. Glatte Wundheilung. Untersuchung der Curettage: normales Endometrium. Ausführliche Beschreibung des rupturierten Tumors, der sich histologisch als Ovarium erwies. Held (Berlin).

Menstruation.

1) **W. Momm.** **Beeinflussung der Amenorrhöe durch Röntgenstrahlen.** (Med. Klinik 1920. Nr. 27.)

Die Überlegung, daß Röntgenstrahlen in geringer Menge eine Heilwirkung auslösen, legte den Gedanken nahe (Zangemeister, Schumann, Opitz, van der Velde) auch Amenorrhöefälle mit Röntgenstrahlen zu behandeln. M. berichtet über 8 derartige Fälle aus der Freiburger Klinik, von denen 5 mit Erfolg

Digitized by Google

bestrahlt wurden.[1] Zur Beeinflussung der Amenorrhöe wurden 10 elektrostatische Einheiten (10 e) gegeben. Das ist etwa der 17. Teil der Entzündungsdosis für die Haut. Eine Entzündungsdosis für die Ovarien ist bisher noch nicht festgestellt worden; man wird sie nach Analogie mit der Haut und anderen Geweben bei 20—25 e vermuten dürfen. Aus seinen Beobachtungen kommt M. zu dem Schluß, »daß es eine Reizdosis in der Tat gibt, deren Existenz von mancher Seite bestritten wird, weil sie bisher nur theoretisch begründet war. Es ist also möglich, die Amenorrhöe bei einem gewissen Teil der Fälle durch eine Reizdosis von Röntgenstrahlen zu beseitigen.« Ob es sich dabei um eine gesetzmäßige Wirkung oder um eine psychische Beeinflussung der Pat. handelt, läßt Verf. offen.

Nürnberger (Hamburg).

2) **A. H. Hübner** (Bonn). **Suggestionsbehandlung von neurotischen Menstruationsstörungen und Genitalneurosen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 25.)

In Anlehnung an das Kaufmann-Verfahren hat Verf. 21 ausgesprochen hysterische Frauen mit Amenorrhöe, Dysmenorrhöe und Unregelmäßigkeiten der Periode elektrosuggestiv behandelt. Das Verfahren besteht in einer 2—3wöchigen Vorbehandlung durch das Wartepersonal, in dieser Zeit wird das Abdomen 2—3mal wöchentlich galvanisiert und die Pat. hören von den erfolgreichen Suggestivkuren. Wenn die Frauen Vertrauen zu der Methode gewonnen haben, wird vom Arzt mit entsprechender Suggestion der faradische Strom angewandt, der verschieden stark, aber nie sehr schmerzhaft sein soll. Nach 4—12 Wochen trat der gewünschte Erfolg ein, auch in Fällen, in denen Retroflexionen und chronische Katarrhe vom Gynäkologen festgestellt wurden. — Auch bei der Behandlung von psychogenen Kreuz- und Leibschmerzen, Blasenstörungen und in einem Falle von langdauernder Frigidität hatte Verf. gute Erfolge. Rückfälle kommen nach psychischen Insulten vor, können aber meist leicht suggestiv beseitigt werden. — Wichtig ist eine richtige Auswahl der Fälle durch Zusammenarbeiten von Gynäkologen und Neurologen und die Schaffung eines gut wirkenden Suggestivmilieus.

Ruhemann (Wilmersdorf).

3) **Heinrich Roderus** (Alerheim). **Über Dysmenorrhöe und ihre operative Behandlung.** Inaug.-Diss., Erlangen, 1918.

Lageveränderungen der Gebärmutter sind operativ zu korrigieren. Bei gebärfähigen Frauen verdient die Ligamentverkürzung der Ventrifixur vorgezogen zu werden. Cervixstenosen sind durch Dilatation zu beseitigen. Die Beschaffenheit des Endometriums ist durch Sondierung festzustellen; bei Veränderungen desselben ist Curettage angezeigt. Gonorrhöe und andere akut-entzündliche Prozesse sind eine Gegenindikation für die Abrasio. Tumoren des Uterus, der Tuben und der Ovarien sind operativ zu entfernen.

Bei 40 in Erlangen mit Diszision, Dilatation, Abrasio, Formalinätzung oder Intrauterinstift oder nach Alexander-Adams behandelten Fällen trat Heilung der Dysmenorrhöe ein 14mal = 35%. 14 Pat. = 35% wurden gebessert. 12=30% behielten ihre Beschwerden.

H. Becker (Kiel).

4) **E. Greinert** (Ratibor). **Johimbin zur Behandlung der Dysmenorrhöe.** (Deutsche med. Wochenschrift 1919. Nr. 10.)

Kurze Empfehlung des Johimbins (Spiegel), das unter dem Namen Menolysin für gynäkologische Zwecke in den Handel gebracht wird. Bei täglicher Darreichung von 2—3 Tabletten während der Menses ließen in einer großen Anzahl

Digitized by Google

der Fälle die Beschwerden nach. Bei etwa der Hälfte der Pat. wurde die Blutung nach den Tabletten für kurze Zeit stärker. Die Dauer der Menstruation wurde oft erheblich abgekürzt. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Um die Menolysinwirkung zu verstärken, werden die Tabletten mit 0,03 Codein. phosphor. kombininiert; diese Zusammenstellung trägt den Namen Menolysin. composit. Ruhemann (Wilmersdorf).

5) **Friedrich Meier** (Rostock). **Über die klimakterische Blutdrucksteigerung.** (Med. Klinik 1920. Nr. 27. S. 701.)

Ein häufiges Symptom in der Reihe der klimakterischen Ausfallserscheinungen ist eine Steigerung des arteriellen Blutdrucks. In zahlreichen untersuchten Fällen fand Verf. im Klimakterium mittlere Grade von Blutdrucksteigerung zwischen 140 und 170 mm Hg für den systolischen Druck. Unter diesen Fällen finden sich solche mit physiologischer und operativer Menopause. Die Blutdrucksteigerung reiht sich den übrigen, meist ganz typischen, überwiegend kardialen und vasomotorischen Symptomen der Klimax ein. In einigen Fällen fanden sich auch psychisch-nervöse Züge, aber durchweg leichter Art. — Differentialdiagnostisch kommen bei der klimakterischen Hypertension in Betracht: Arteriosklerose, insbesondere Nephrosklerose, Nephrose und Nephritis. Die Differentialdiagnose gegenüber der Präsklerose oder Sklerose läßt sich bisweilen erst durch längere Beobachtung und ex juvantibus stellen. Die so oft, auf Grund einer unrichtigen Deutung des Falles, angewendete Medikation von Jod, Diuretin und Herzmitteln kringt keinen Erfolg, oder verschlechtert nur den Zustand, während die Organtherapie (Ovaraden) zur dauernden Besserung führt. — Ob Hypertonie als einziges Symptom einer klimakterischen Neurose auftreten kann, bezweifelt Verf. Gerade das gemeinsame Vorkommen mit anderen kardiovaskulären Reizerscheinungen kennzeichnet die klimakterische Hypertonie. Bei einfachen isollierten Drucksteigerungen ist in der Diagnose zum mindesten Vorsicht geboten. Die praktische Bedeutung seiner Untersuchungen charakterisiert Verf. dahin: »Wenn man erwägt, wie anders die Prognose und Therapie bei einer klimakterischen Hypertonie oder einer der Klimax zuzuschreibenden nervösen »Angina pectoris« ausfällt, als bei arteriosklerotischen Veränderungen am Gefäßsystem, dann muß man wohl wünschen, daß die oben berichteten Beobachtungen recht bald unter allen Ärzten bekannt würden.«

Nürnberger (Hamburg).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 49. Sonnabend, den 4. Dezember 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. R. Schröder (Rostock), Der anatomische und klinische Begriff der Metropathia haemorrhagica. (S. 1401.)

II. B. Schulz (Jena), Ein Beitrag zur Frage der Übertragung. (S. 1404.)

III. H. Martius (Bonn), Die Komplikation von Schwangerschaft mit Adnexentzündung. (S. 1410.)

IV. H. Stratz (den Haag), Zur Behandlung der Eklampsie. (S. 1415.)

V. B. Ottow (Dorpat), Über Prolaps eines Blasenpapilloms durch die Urethra. (S. 1416.)

VI. H. Kritzler (Gießen), Der urethrale Probetampon. (S. 1419.)

Zeitschriften: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LI. Hft. 6: Peters, Zum Kapitel der queren Scheidenstenosen. — Lieven, Anatomische Untersuchungen über die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta und die Atonia uteri. — Mayer, Wie beeinflußt die Zangenentbindung die Kindersterblichkeit unter der Geburt? (S. 1421—1423)

Adnexe: 1) Brandenstein, Bauchaktinomykose. — 2) Lehoczky-Semmelweis, Chronischer Adnextumor. — 3) Kleemann, Terpentinbehandlung entzündlicher Adnextumoren. — 4) Coulaud, Fibromyom, Epitheliom der Tuben und gutartiger Tumor der Niere bei einer 66jähr. Frau. — 5) Chauvin, 6) Moure, Eileiter als Bruchinhalt. — 7) Chalier und Dunet, Die eigentliche tubo-ovarielle Varikokele. (S. 1423—1424.)

I.

Aus der Landes-Universitäts-Frauenklinik Rostock.
Direktor: Geh.-Med.-Rat Prof. Dr. Sarwey.

Der anatomische und klinische Begriff der Metropathia haemorrhagica[1].

Von

Prof. Dr. Rob. Schröder,
Oberarzt der Klinik.

Von Aschoff zuerst geprägt für blutende Uteri ohne nachweisbare anatomische Veränderungen, ist der Begriff der Metropathia haemorrhagica vor allem durch Pankow in die gynäkologische Nomenklatur eingeführt. In ihm finden alle die Fälle Aufnahme, die früher als Metritis chron., Endometritis chron. und Metro-Endometritis chronica bezeichnet wurden. Es ist ein bleibendes Verdienst der Pankow'schen klaren Arbeit, nachgewiesen zu haben, daß in sehr vielen Fällen sich kein charakteristisches anatomisches Substrat finden ließ, das für die verstärkte und verlängerte Blutung beschuldigt werden könnte. Weder Veränderungen der Muskel- oder Bindegewebskomponente des Myometriums, noch

[1] Nach dem auf dem XVI. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie gehaltenen Vortrag.

Digitized by Google

Besonderheiten der Gefäße und ebensowenig gleichmäßige Schleimhautbilder wurden in irgendwie nennenswerter Übereinstimmung gefunden. Es handelt sich demnach zweifellos um eine rein funktionelle Anomalie, deren auslösende Ursache entweder im Ovar oder im Gesamtkomplex der endokrinen Drüsen liegen konnte. Dieser Begriff der Metropathia haemorrhagica ist dann allgemein übernommen und wird heute für Fälle von rein funktionellen Blutungen gebraucht. Insbesondere spielt er in der Röntgentherapie eine große Rolle, da gerade in seinen Fällen die Röntgentherapie bei der heutigen Technik ihre größten Triumphe feiert. Wenn nun auch die Therapie dieses Krankheitsbildes oder besser seines Symptoms abgeschlossen erscheint, so ist das keineswegs der Fall für die scharfe Abgrenzung seines Begriffes, geschweige denn für die Ätiologie desselben. Ich glaube, daß man auf Grund des Ausbaues der Lehre vom Menstruationszyklus und seiner Anomalien sehr wohl den Sammelbegriff in seine einzelnen Komponenten auflösen kann, und daß sich ein engumgrenztes und histologisch charakterisiertes Krankheitsbild herausschälen läßt, für das der Begriff der Metropathia haemorrhagica reserviert bleiben kann. Wenn wir den Sammelbegriff besonders in klinischer Beziehung in einzelne Gruppen zerlegen, so findet man Hypermenorrhöen, Polyhypermenorrhöen als Menorrhagien und außerdem unregelmäßige, nicht mehr zyklische Blutungen als Metrorrhagien dazwischen. Beide Gruppen sind aber grundverschieden und bedürfen gesonderter Betrachtung.

Für die Hypermenorrhöen muß der normale Menstruationszyklus zum Verständnis herangezogen werden. Der Ablauf des Zyklus wird als bekannt vorausgesetzt (cf. in kurzer Übersicht Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. L). Die normale Menstruationsblutung kommt zustande dadurch, daß es aus der Wundfläche der Basalis nach Abstoßung der Functionalis blutet wie nach einem Partus, und ihre Stärke und Dauer wird beschränkt dadurch, daß die Muskulatur des Uterus die Gefäße komprimiert und verschließt. Die Stärke der Blutung ist abhängig von der Kraft des Uterusmuskels und von der Größe des Blutaffluxes zum Genitale. Alle Momente, die die Kraft des Uterusmuskels schwächen, z. B. Fremdkörper in der Muskulatur in Gestalt von Myomen, oder Tonusschwäche infolge schlechter Involution p. partum oder der Boden der Asthenie oder funktionelle Schwäche des alternden Uterus müssen die Blutung verstärken und verlängern. Ebenso Größerwerden des Blutaffluxes im Sinne der aktiven und passiven Hyperämie, d. h. bei starker Wirkung der an sich normalen Ovarialsekrete oder bei übermäßigem Sexualverkehr oder Masturbation usw. oder andererseits durch irgendwie bedingte Stauung im Beckenkreislauf. In allen diesen Fällen sind, abgesehen von den oft nur winzigen Myomen, der Uterus und die Ovarien anatomisch normal, und das Schleimhautbild des Endometriums entspricht der jeweiligen Zyklusphase, in der operiert wurde.

Die Polyhypermenorrhöen unterscheiden sich insofern von den einfachen Hypermenorrhöen, als die Wiederkehr der Blutung nicht 4wöchentlich, sondern in kürzeren Intervallen geschieht. Die Ursache liegt aber im Ovarialzyklus. Normalerweise steuert der reifende Follikel die Proliferationsphase und das Corpus luteum während seiner Reife und Blüte die Sekretionsphase in dem Sinne, daß neue Eier und Follikel nicht reifen können, bevor das vorhergehende Ei abgestorben bzw. das zugehörige Corp. lut. in Rückbildung gegangen ist. Wird auch das Tempo der Eireifung und Eireife gestört, so geht das Corp. lut. schon früher zugrunde; ein neues Ei kann in seinem Follikel schon früher neu reifen, das Corp. lut. wird früher gebildet und geht früher in Rückbildung; es resultiert also die Polymenorrhöe. Die Ursachen liegen in primärer Ovarialinsuffizienz auf Grund

Digitized by Google

einer zu jeder Zeit möglichen konstitutionellen Schwäche oder in ovarialschädigenden Ursachen, d. h. in sehr mannigfaltigen internen Leiden (cf. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LI). Auch in diesen Fällen ist makroskopisch das Genitale normal, und das Endometrium entspricht der Zyklusphase im Sinne der Zyklusanatomie.

Ganz anders jedoch verhalten sich die Fälle von Metrorrhagien, also mehr oder weniger starken und längeren Blutungen ohne erkennbaren Zyklus. Die intermenstruellen Metrorrhagien gehören nicht ganz hierher, da ihnen meist ein Polyp, ein Karzinom oder ein submuköses Myom zugrunde liegt; es gibt aber auch solche Fälle, wo durch langdauernde Stauung oder hochgradige Schwäche der Uterusmuskulatur eine Blutung von einem zum anderen Zyklus dauern und dann den Zyklusablauf klinisch überdecken kann. In diesen Fällen würde man auch noch ein normales, in die Zyklusanatomie passendes Endometrium, z. B. bei der Abrasio, finden. In anderen Fällen stärkerer Metrorrhagien, die sich gelegentlich noch den Menorrhagien durch einzelne Pausen nähern, findet man mit, aber auch ohne entzündliche Adnexerkrankung eine echte Endometritis in dem Sinne, daß das Endometrium eine schwer entzündete niedrige Functionalis aufweist. In diesen Fällen ist die Ursache der Blutung unmittelbar und einzig in dem entzündeten Endometrium zu suchen. In diesen echten Endometritisfällen dürfte die Therapie in Ruhigstellung des Organs, kontraktionsanregenden Mitteln und ruhigem Abwarten bestehen, während in allen vorher genannten in erster Linie die Bekämpfung der Grundursachen die Haupttätigkeit des Therapeuten sein muß. Erst in letzter Linie sollte für all die genannten Fälle quasi als Fiasko jeglicher medikamentösen bzw. internen Therapie die Röntgenbehandlung, d. h. die Kastration als Konkurrenzmethode mit der Totalexstirpation in Betracht kommen. Alle die genannten Fälle müssen logischerweise durch verschärfte Diagnostik aus dem Begriff der Metropathia gestrichen werden.

Eine Gruppe von Fällen hebt sich aber weiterhin aus dem Gesamtmaterial der zur Behandlung kommenden Fälle heraus. In ihnen handelt es sich klinisch meist um Frauen kurz vor der Klimax und außerdem um solche in der Nähe der Menarche, während in der eigentlichen Geschlechtsreife solche Fälle nur ausnahmsweise zu Gesicht kommen. Das Menstruationsbild läßt vielfach nach bisher normal oder verstärkt verlaufender zyklischer Regel eine kurzdauernde Amenorrhöe und daran anschließend eine mehrwöchige starke Blutung erkennen, ähnlich etwa wie beim inkompletten Abort. Die Frauen zeigen meist eine mehr oder weniger hochgradige Anämie, vielfach Zeichen des anämischen Herzens, allgemeine Abgeschlagenheit, können aber auch ohne schwere Allgemeinzeichen sein. Der Uterus kann palpatorisch vergrößert, aber auch normal groß sein; oft findet sich eine leichte Auflockerung und eine leicht livide Verfärbung der Portio, das Os ext. kann leicht geöffnet sein. In diesen Fällen findet man das Endometrium pathologisch im Sinne der früheren Endometritis fungosa oder, wie es später genannt wurde, der stationären glandären Hyperplasie. Es läßt sich durch viele Übergangsfälle feststellen, daß hier eine ins Pathologische gesteigerte Proliferationsphase vorliegt, die in keiner Weise ins normale Zyklusbild hineinpaßt. Die Drüsen sind sehr unruhig im Gesamtbild und vielfach cystisch dilatiert, oberflächliche Partien befinden sich in oberflächlicher Nekrobiose durch Thrombose der unregelmäßig gestalteten Venen; es findet ein über viele Tage sich hinziehender allmählicher Schleimhautzerfall statt. Die Blutung stammt unmittelbar aus diesen nekrobiotischen Bezirken. Die Ursache findet sich im Ovarium, in dem jegliche Corp. lut.-Stadien fehlen und nur große Follikel vorhanden sind, teils in der Ein-

Digitized by Google

zahl, teils in der Mehrzahl; manchmal sind atresierende Follikel vereinzelt neben den reifen zu finden, in anderen fehlen sie. Aus diesem histologischen Befund läßt sich ablesen, daß einzig und allein die Follikelwirkung zur Geltung kommt, und zwar über lange Zeit; eine Ovulation kommt nicht zustande, eine Umwandlung in ein Corp. lut. deshalb auch nicht, das Ei und seine Follikel bleiben lange über die gewöhnliche Zeit am Leben oder werden, wie Rob. Meyer meint, stets wieder von neuen Follikeln, ohne daß die vorhergehenden zur vollen Auswirkung gekommen wären, gefolgt. Die Ursache dieser Dysfunktion ist nicht bekannt, liegt aber wohl im Klimakterium oder juvenilen Momenten begründet. Wie nun der reifende Follikel normalerweise die Proliferationsphase bedingt, so erregt hier die Aufeinanderfolge vieler reifender Follikel, bzw. die Persistenz von reifen Follikeln, die pathologische Proliferation mit ihren in ihr gelegenen Besonderheiten. (Die histologischen Bilder sind im Archiv Bd. CX »Pathogenese der Meno- und Metrorrhagien« zu finden.) Wird der reifende und persistierende reife Follikel zerstört, so schrumpft das pathologisch proliferierte Endometrium und die Affektion heilt aus. Das vermag nur in souveräner Weise die Röntgentherapie zu leisten; deshalb ist sie für diese Fälle die Therapie der Wahl. Die Diagnose jedoch ist lediglich durch die Probeabrasio gegenüber dem Korpuskarzinom oder dem inkompletten Abort oder dem Polypen zu stellen. In ca. 50% heilt aber schon das Krankheitsbild nach der Abrasio ab, ob durch Zerdrücken der Follikel in der Narkoseuntersuchung oder infolge Wechselwirkung zwischen Uterus und Ovarium, sei dahingestellt. Praktisch liegen die Verhältnisse deshalb hier so: Man probeabradiert die Fälle, stellt die Diagnose aus dem mikroskopischen Bilde und wartet ab; tritt das Rezidiv der Blutung ein, wird die Röntgentherapie der Kastration ohne weiteres eingeleitet. Für diese Fälle nun fehlt bisher ein klinischer Ausdruck, und für diese möchte der Verf. den der Methropathia haemorrhagica als umschriebenes Krankheitsbild reserviert wissen, in der ihm wohlbekannten Voraussetzung, daß die Ursache nicht im Uterus, sondern in einer Dysfunktion der Ovarien liegt; jedoch ein etwa neuer Begriff, z. B. der Ovariopathia haemorrhagica, scheint ihm ebensowenig das Wesentliche des Bildes zu treffen. Deshalb hält er an dem eingebürgerten Namen der Metropathia haemorrhagica in diesem umschriebenen Sinne fest.

Die Fälle von Corp. lut.-Persistenz (Halban) gehören wegen des anormalen Palpationsbefundes nicht mehr hierher, obgleich auch sie wahrscheinlich eine funktionelle Erkrankung darstellen.

II.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Jena.
Direktor: Prof. Dr. M. Henkel.

Ein Beitrag zur Frage der Übertragung.

Von

Dr. B. Schulz,
z. Z. Volontärassistent der Klinik.

Aus dem Termin einer befruchtenden Kohabitation läßt sich nur ein sehr ungenauer Schluß auf den Beginn einer Schwangerschaft — d. i. auf den Zeitpunkt der Eibefruchtung — ziehen. Spermien halten sich nach Fraenkel (1) monate-

Digitized by Google

lang in der Ampulla tubae lebend. Pryll (2) wies ihre Befruchtungsfähigkeit nach mindestens 20 Tagen nach. Höhne (3) zeigte, daß sie sich im Menstrualblut besonders lange lebend erhalten.

Mit dem Termin der letzten Menstruation steht es ähnlich. Nach Zangemeister (4) kann eine Ovulation (nur ein kurzer Zeitraum, meint er, liegt zwischen ihr und der etwaigen Imprägnation des Eies) zu jeder Zeit des Menstruationszyklus erfolgen (nach Fraenkel (1) freilich nur zwischen dem 11. und 24. Tage p. menstr.). Auch durch andere Gründe als durch eine Gravidität kann das Ausbleiben der Periode veranlaßt werden, so daß eine gerade im Anschluß an ein solches Ausbleiben eintretende Gravidität zu weit zurück datiert wird. Und außerdem ist zu beachten: Selbst wenn — nach Meyer (5) — der Eitod einer Menstruation stets vorausgegangen sein muß, daß in einigen Fällen während der Gravidität (besonders in den ersten Monaten), an den Tagen, an denen eigentlich die Menstruation hätte eintreten müssen, auch wirklich eine Blutung eintritt, ist sicher; es sei hier dahingestellt, ob es sich dabei um die von Meyer erwähnten rhythmischen, »gewohnheitsmäßigen« Blutungen handelt, oder um Blutungen aus vom Ei nicht in Anspruch genommenen Schleimhautpartien, die durch trotz der bestehenden Gravidität neu reifende Follikel mehr oder weniger regelrecht menstruell umgewandelt wurden. Tatsache ist, daß die Frauen solche Blutungen meistens als Menstruation auffassen. Wie sehr auch mit absichtlich falschen Angaben der Frauen über den Zeitpunkt der letzten Menstruation zu rechnen ist, braucht wohl kaum erwähnt zu werden.

Dennoch ist man im allgemeinen bei Berechnung der Schwangerschaftsdauer lediglich auf diesen Zeitpunkt angewiesen, und er wurde denn auch wohl oder übel in vorliegender Arbeit zugrunde gelegt. Verwendet werden konnten auf diese Weise natürlich nur Fälle mit angeblich bis zum Eintritt der Gravidität regelmäßiger Periode.

Zangemeister (6) fand, daß der Entwicklungsgrad der Neugeborenen nicht nur von der Dauer der Schwangerschaft, sondern auch — und zwar erheblich — von der Schnelligkeit des Wachstums der Früchte im Uterus abhängt. Das Ergebnis vorliegender Arbeit, einer Zusammenstellung der verlängerten Schwangerschaften und der überreifen Neugeborenen unter 3364 Geburten der Entbindungsanstalt der Universitäts-Frauenklinik zu Jena (Jahrg. 1909—1918), ist das gleiche.

So geht aus Tabelle I hervor:

1) Verlängerte Schwangerschaft ist keineswegs notwendig mit größerer Fruchtlänge verknüpft. Noch bei 321—325 Tagen finden wir eine Frucht von 42—45 cm Länge. Umgekehrt finden wir Früchte von 58—61 cm Länge schon bei 281 bis 285 Tagen. (Ja, nach Tabelle II [hier nicht abgedruckt] sogar schon bei 261 bis 265 Tagen).

2) Weitaus die Mehrzahl aller Früchte von über 280 Tagen hat eine Länge von 50—53 cm.

3) Auch von den Früchten mit erheblich (z. B. selbst über die Zeit von 325 Tagen hinaus) verlängerter Schwangerschaft wird die Mehrzahl aller Früchte in normaler Größe geboren, jedoch kommen die längeren Früchte (z. B. über 53 cm) in diesen Fällen verhältnismäßig häufiger vor als im allgemeinen.

(3 Fälle von angeblich 392, 460, 488 Tage dauernder Schwangerschaft wurden in die Tabellen als zu unwahrscheinlich und nicht nachprüfbar nicht aufgenommen. Fälle bis zu 409 Tagen finden sich in der Literatur.)

Digitized by Google

Noch deutlicher als Tabelle I zeigt Tabelle II, daß ein und dieselbe Fruchtlänge bei den verschiedensten Schwangerschaftslängen vorkommen kann. Auf die Wiedergabe dieser platzraubenden Tabelle sei hier verzichtet. Es finden sich bei 206—210 Tagen 54 und 56 cm lange Früchte, wie schon erwähnt 58 cm lange bei 261—265 Tagen; aber auch eine 53 cm lange bei 351—355 Tagen, eine 55 cm lange bei 361—365 Tagen. Man findet hier ferner, daß weitaus die Mehrzahl aller Früchte von über 53 cm Länge bei einer Schwangerschaftsdauer von dicht um 280 Tagen geboren wird, und innerhalb jeder Fruchtlängenspalte sieht man (Tabelle IIa), daß mehr Kinder bei einer Schwangerschaftsdauer bis zu 280 Tagen geboren werden als bei einer über 280 Tage währenden. Nur von einer Fruchtlänge von 59 cm und darüber verschiebt sich dies Verhältnis zugunsten der längeren Schwangerschaftsdauer.

Besonders hervorgehoben sei hier ein Fall, bei dem nach angeblicher Schwangerschaftsdauer von 269 Tagen p. menstr. das 58 cm lange Kind perforiert werden mußte, und bei dem der Sektionsbericht vermerkt: »Zeichen der Fäulnis und Überreife. Riesenkind.« Und auf einen anderen Fall sei ebenfalls hingewiesen, der nach angeblich 297tägiger (also auch nicht allzusehr verlängerter) Schwangerschaft mit einer Uterusruptur und einer Geburt des 59 cm langen, mazerierten Kindes in die Bauchhöhle endete.

Von den Gewichten der hier zusammengestellten Neugeborenen läßt sich sagen, daß ihre Erhöhung im allgemeinen durchaus der der Länge entsprach. Es wurden errechnet als mittleres Gewicht für

55	56	57	58	59	60	61 cm
3621	3713	3928	3966	4033	4600	5060 g.

In einem Falle von 69 cm Länge handelte es sich um einen Wasserkopf; das perforierte Kind wog ohne Schädelinhalt 3900 g. (Im Einzelfall ging übrigens selbstverständlich auch bei dem hier untersuchten Material Gewichts- und Längenzunahme durchaus nicht immer Hand in Hand.)

Aus Tabelle III ist ersichtlich, welchen Einfluß es auf die Länge des Kindes ausübt, ob die Mutter eine Erst- oder Mehrgebärende ist. Während unter allen hier durchgesehenen Fällen sich mehr Erst- als Mehrgebärende befinden, überwiegen schon bei einer Fruchtlänge von 54 cm an die Mehrgebärenden. In Tabelle IV ist noch im besonderen hervorgehoben, daß unter den Längen von über 57 cm sich verhältnismäßig weit mehr Viert- und Mehrgebärende als im allgemeinen befinden.

Tabelle V zeigt, welchen Einfluß es auf die Verlängerung der Schwangerschaft ausübt, ob die Mutter Erst- oder Mehrgebärende ist. Der Einfluß ist nicht so bedeutend wie der auf die Fruchtlänge. Immerhin überwiegen auch hier, wenigstens bei einer Schwangerschaftsdauer von über 320 Tagen, insgesamt die Mehrgebärenden über die Erstgebärenden. Das Verhältnis der Erst- bis Drittgebärenden zu den Viert- und Mehrgebärenden jedoch ist bei den verlängerten Schwangerschaften ungefähr dasselbe wie bei der Gesamtheit aller Schwangerschaften (Tabelle VI). Es scheint also durch häufige Schwangerschaften die Frau, wenn überhaupt, so nur in geringem Grade, gegen die Wehen auslösende Reize abgestumpft zu werden, weit mehr scheint sie durch häufige Graviditäten befähigt zu werden, die Frucht schneller wachsen zu lassen.

Unter den Kindern von über 4000 g sollen sich nach v. Winckel's Handbuch mehr als doppelt so viel Knaben als Mädchen befinden. Auch hier fanden

Digitized by Google

sich 122 Knaben und nur 54 Mädchen von über 4000 g bei im ganzen 1697 Knaben und 1667 Mädchen. Daß bei den Fruchtlängen von über 57 cm das Verhältnis der Knabenzahl zu der der Mädchen etwa dasselbe ist wie bei den Gewichten über 4000 g zeigt Tabelle VII. Auch bei den Schwangerschaftsdauern von mehr als 310 Tagen fand sich eine größere Zahl Knaben als Mädchen, wenn auch hier die Zahl der Knaben nicht so sehr die der Mädchen übertraf (Tabelle VIII).

Daß verheiratete Mütter im Durchschnitt längere Kinder gebären als ledige, scheint aus Tabelle IX hervorzugehen. Da sich jedoch unter den Verheirateten bei unserem Material besonders viel Mehrgebärende befinden, die ja schon an sich längere Kinder gebären, wurden in Tabelle X nur die Erstgebärenden zusammengestellt. Auch hier aber nimmt die Zahl der Verheirateten im Verhältnis zu der der Ledigen mit der Länge der Neugeborenen zu, allerdings nicht so erheblich wie in Tabelle IX.

Umgekehrt zeigt Tabelle XI, daß die Zahl der Ledigen gegenüber der der Verheirateten mit der Zunahme der Dauer der Gravidität anwächst. Issmer (7) und Tresling (8), die im Gegensatz hierzu errechneten, daß Verheiratete im Durchschnitt länger schwanger gehen als Ledige, suchten den Grund dafür in der ruhigeren Lebensweise der Verheirateten. Es ist nun zwar die Möglichkeit nicht zu bestreiten, daß unsere Ledigen, um sich frühzeitig als Hausschwangere aufnehmen zu lassen, besonders freigebig mit weit zurück datierter letzter Regel waren, zweifellos ist aber auch die Forderung der ruhigen Lebensweise eben bei den vielen Hausschwangeren unter unseren Ledigen weit mehr als bei den meisten Verheirateten erfüllt. Daß die Kinder der Verheirateten trotzdem länger sind, wäre mit einer (wenngleich bei unruhigerer Lebensweise) besseren Nahrungsaufnahme dieser zu erklären (vielleicht auch durch psychische Einflüsse), und es bestände somit eine gewisse Parallele zu Zangemeister's Beobachtung, nach der die nach dem 1. XI. 1916 geborenen Kriegskinder zwar nicht geringer entwickelt, wohl aber länger getragen sind als normal, und zu der Beobachtung, die im Lehrbuch der tierärztlichen Geburtshilfe von Harms mitgeteilt ist, daß bei Tieren (Pferden), die durch schlechte Pflege hervorgerufene Verzögerung der Fruchtentwicklung durch Verzögerung des Geburtseintrittes wieder ausgeglichen wurde.

In bezug auf die rechtliche Bedeutung der verlängerten Schwangerschaften möchte ich erwähnen: Nach den Tabellen von Ahlfeld, Schlichting, Gossrau und den Angaben von v. Winckel, Enge und Starcke erfolgte die Geburt bei 2,7% nach dem 302. Tage p. concept., lag also außerhalb der gesetzlichen Empfängniszeit. Zangemeister erhielt dieselbe Prozentzahl, indem er von der Schwangerschaftsdauer p. menstr. 20,7 Tage abzog. (Nicht 10 Tage, wie allgemein üblich; unter den stark verlängerten Schwangerschaften befinden sich wahrscheinlich viele Spätkonzeptionen.)

Ich fand auf dieselbe Weise wie Zangemeister allerdings nur etwa 1%. Aber selbst wenn meine Zahl die im Durchschnitt richtige sein sollte, erfolgte doch noch immer eine große Anzahl sämtlicher Geburten nach einer die gesetzliche Empfängniszeit überschreitenden Schwangerschaftsdauer, und es wäre daher eine Erweiterung dieser Empfängniszeit zu fordern. Das Gesetz läßt zwar gegebenenfalls bei einem nach dem 302. Tage p. concept. geborenen Kinde den Beweis der Ehelichkeit zu, doch stößt ein solcher Beweis naturgemäß auf die größten Schwierigkeiten, um so mehr als sich ja eben aus dem Entwicklungsgrade des Neugeborenen nur sehr unsichere Schlüsse auf die Schwangerschaftsdauer ziehen lassen.

Digitized by Google

Tabelle I.

Fruchtl. in cm Tage p. menstr.	42—45	46—49	50—53	54—57	58—61	
281—285	25/1	14	172	82	3	
286—290		13	158	57	4	
291—295	1	12	94	43	2	
296—300	1	5	65	36	4	
301—305	2	2	37	22	3	69/1
306—310	1	2	31	19	2	
311—315	—	3	16	6	3	
316—320	—	1	11	6	1	
321—325	1	1	6	1	—	
326—330	—	1	3	2	1	
331—335	—	—	3	2	1	
336—340	—	—	1	2	—	
341—345	—	—	1	1	—	
346—350	—	—	2	—	—	
351—355	—	—	3	—	—	
356—360	—	—	—	2	—	
361—365	—	—	—	1	—	

Tabelle IIa.

Fruchtl. in cm Tage p. menstr.	53	54	55	56	57	58	59	60—69
206—280	168	164	91	62	25	16	1	1
281—365	151	129	75	59	20	15	8	4

Tabelle III.

Fruchtl. in cm	53	54	55	56	57	58	59	60	61	sämtl. Fälle
Erstgeb.	189	161	89	66	23	16	2	1	—	1746
Mehrgeb.	180	169	105	76	32	15	9	2	3	1554

Tabelle IV.

Fruchtl. in cm	57	58	59	60	61	sämtl. Fälle
Erst- bis Drittgeb.	38	25	8	2	—	2863
Viert- u. Mehrgeb.	17	6	3	1	3	437

Tabelle V.

Tage p. m.	281-90	91-300	01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	s. Fälle.
Erstgeb.	271	132	61	27	8	3	3	4	—	1746
Mehrgeb.	249	146	58	21	13	7	1	1	1	1554

Tabelle VI.

Tage p. m.	281-90	91-300	01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	s. Fälle.
Erst- bis Drittgeb.	455	241	95	44	19	6	4	5	1	2863
Viert- u. Mehrgeb.	65	37	24	4	2	4	—	—	—	437

Digitized by Google

Tabelle VII.

Fruchtl. in cm	57	58	59	60	61	69	Summe
Knaben	35	24	9	3	1	1	73
Mädchen	22	11	2	—	1	—	36

Tabelle VIII.

Tage p. m.	311—20	21—30	31—40	41—50	51—60	61—70	Summe.
Knaben	30	11	9	3	3	0	56
Mädchen	19	8	3	0	3	1	34

Tabelle IX.

Fruchtl. in cm	46—49	50—53	54—57	58—61	sämt. Fälle.
Ledige	269	1463	507	21	2347
Verheiratete	76	473	246	22	897

Tabelle X.

Fruchtl. in cm	46—49	50—53	54—57	58—61	sämtl. Fälle.
Ledige	200	919	315	16	1508
Verheiratete	25	131	55	3	225

Tabelle XI.

Tage p. m.	281-90	91-300	01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	Summe.
Ledige	365	188	90	37	15	10	4	5	1	715
Verheiratete	147	75	33	11	5	2	—	—	—	273

Literatur:

1) Fraenkel, Berl. klin. Wochenschr. Jahrg. 1920. Hft. 1, Sitzung der med. Sektion der Schles. Gesellsch. für vaterländische Kultur zu Breslau.

2) Pryll, Zur Frage der Lebensdauer der Spermatozoen. Zeitschr. f. Geburtsk. und Gyn. 1917.

3) Höhne, Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Gyn. 1913, II. Zentralbl. f. Gyn. 1914.

4) Zangemeister, Die Altersbestimmung des Fötus nach graphischer Methode. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. LXIX. Hft. 1. 1911.

5) R. Meyer, Beiträge zur Lehre von der normalen und krankhaften Ovulation. Arch. f. Gyn. Bd. CXIII. Hft. 2. 1920.

6) Zangemeister, Schwangerschaftsdauer und Fruchtentwicklung. Arch. f. Gyn. Bd. CVII.

7) Issmer, Über die Zeitdauer der menschlichen Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. XXXV.

8) Tresling, Inaug.-Diss., Groningen, 1904.

Auf weitere Literaturangaben ist wegen Platzmangels verzichtet.

Digitized by Google

III.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Bonn.
Direktor: Geheimrat v. Franqué.

Die Komplikation von Schwangerschaft mit Adnexentzündung.

Von

Privatdozent Dr. Heinrich Martius,
I. Assistent der Klinik.

Während außerhalb der Schwangerschaft die Entzündungen der Uterusanhänge zu den häufigsten Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates gehören, werden diese Affektionen bei bestehender Gravidität nur sehr selten beobachtet. Uns gaben 2 Fälle von Adnexentzündung in der Schwangerschaft, die kurz hintereinander zur Behandlung kamen, Veranlassung, die Literatur auf diese bekanntermaßen seltene Komplikation durchzusehen. v. Franqué hat im Jahre 1906 durch E. Gross[1] an der Prager Klinik die einschlägigen Fällen zusammenstellen lassen, und zwar umfaßt die genannte Arbeit 22 Fälle. Seitdem sind 7 weitere Fälle veröffentlicht worden. Es erscheint deshalb berechtigt, die beiden selbsterlebten Fälle in folgendem mitzuteilen und dabei die Frage zu erörtern, wie es kommt, daß Schwangerschaft und Adnexentzündung sich gegenseitig praktisch fast ganz ausschließen.

In dem ersten dieser beiden Fälle wäre wahrscheinlich gar nicht festzustellen gewesen, daß eine Salpingitis während der Schwangerschaft bestand, wenn die Erkrankung nicht einen sehr außergewöhnlichen Verlauf gehabt hätte. Es handelte sich um eine 29jährige Ehefrau, die 2mal geboren hatte. Sie wurde der Klinik wegen drohenden Abortes im 4. Monat überwiesen. Es fand sich bei der Untersuchung eine Schwangerschaft im 4. Monat mit noch geschlossenem Muttermund. In der Vulva und Vagina bestanden ausgedehnte spitze Kondylome, die den Verdacht auf Gonorrhöe erweckten; doch konnten keine Gonokokken nachgewiesen werden. Die Adnexe waren neben dem vergrößerten Uterus nicht deutlich abzutasten. Anamnestisch konnte festgestellt werden, daß die Schwangerschaft bisher normal verlaufen war, bis vor 10 Tagen geringe Blutungen einsetzten. 14 Tage vor dem letzten Unwohlsein waren vorübergehende Schmerzen in der rechten unteren Bauchhälfte vorhanden gewesen, die als Blinddarmreizung aufgefaßt wurden; Fieber, Ausfluß und Schmerzen beim Wasserlassen hatten nie bestanden. Der Ehemann war 1917 im Felde 2 Monate in einem Lazarett wegen »Blasenleidens« behandelt worden. $^1/_2$ Jahr nach dieser Lazarettbehandlung war er 3 Wochen auf Urlaub.

Da bei der Aufnahme keine Blutung mehr bestand, wurde abgewartet. Nach 3 Tagen setzte eine neue stärkere Blutung ein, und es wurde, da die Schwangerschaft jetzt nicht mehr zu erhalten war, ein Laminariastift eingelegt und am Tage darauf die digitale Ausräumung vorgenommen. Der Verlauf dieser Operation, bei deren Beginn die Adnexentzündung also noch nicht erkannt war, brachte Überraschungen.

[1] Prager med. Wochenschrift 1906. Bd. XXXI. Nr. 20.

Digitized by Google

Wie üblich wurden nach Einleitung der Narkose noch einmal die Adnexe abgetastet. Dabei fand sich links ein regelrechter Tastbefund, während die rechten Adnexe zwar frei beweglich waren, aber etwas verdickt erschienen. Wegen der nach der Entfernung der Laminariastifte einsetzenden sehr starken Blutung wurde beschlossen, trotz des Adnexbefundes, der als Follikelcyste gedeutet und für nicht entzündlich gehalten wurde, auszuräumen.

Nach müheloser Hegardilatation wurde mit dem Finger in den Uterus eingegangen und die Placenta vom Fundus uteri losgelöst. Größere Kraftanwendung war dazu nicht nötig. Auffallend war die hochgradige Schlaffheit der Uteruswand. Nach Entfernung der Placenta in einem Stück wurde die Frucht in einzelnen Teilen mit der Winter'schen Abortzange immer unter Führung des Fingers gefaßt und herausbefördert. Bevor der Kopf, der zuletzt allein zurückblieb, gefaßt werden konnte, fühlte man beim Eingehen mit dem Finger einen Teil der Uteruswand wie ein Septum in das Lumen hineinragen, und es fand sich beim sofortigen Nachtasten eine große Perforationsöffnung an der rechten Uteruskante, durch die man mit dem Finger direkt unter die Bauchdecken kam.

Wie diese Perforation bei der vorsichtigen Dilatation und der nur unter Leitung des Fingers ausgeführten Ausräumung zustande kommen konnte, war zunächst unerklärlich, und der Entschluß, den perforierten Uterus vaginal zu exstirpieren, war bei der jungen Frau ein sehr schwerer. Aber es blieb nichts anderes übrig.

Bei der vaginalen Totalexstirpation des Uterus[2], die durch den nunmehr herbeigerufenen Klinikvorstand, Prof. v. Franqué, sofort und in üblicher Weise ausgeführt wurde, fand sich überraschenderweise rechts eine daumendicke, stark geschlängelte Pyosalpinx, die beim Vorholen der Adnexe platzte und Eiter entleerte, während die linke Tube zwar noch durchgängig war, aber auch schon eine frische katarrhalische Entzündung aufwies. Beide Tuben wurden entfernt. Die beiden Ovarien konnten zurückgelassen werden. So konnten wir zunächst zu unserer Beruhigung feststellen, daß die Frau auch ohne Uterusexstirpation durch die doppelseitige Adnexentzündung ihre Konzeptionsfähigkeit verloren hätte. Wären wir nicht durch die Uterusperforation zur Operation gezwungen worden, wäre der Abortbehandlung wahrscheinlich ein wochenlanges fieberhaftes Krankenlager gefolgt, während so der Verlauf ein fieberfreier und glatter war und die Pat. nach 23 Tagen geheilt entlassen werden konnte.

Was nun zunächst die Uterusperforation anbetrifft, die bei der in vorsichtigster Weise und lege artis ausgeführten Operation zustande kam, so gab die mikroskopische Untersuchung für die abnorme Zerreißlichkeit der Uteruswand eine genügende Erklärung. Die Schnitte durch die Uteruswand zeigten im Mikroskop hochgradige entzündliche Veränderungen. Man sah ausgedehnte kleinzellige Infiltration und ödematöse Auflockerung sämtlicher Schichten. Die entzündlichen Veränderungen erklären die Schlaffheit und Zerreißlichkeit des Gewebes und müssen dafür verantwortlich gemacht werden, daß der Uterus den gewöhnlichen Ausräumungsmanipulationen nicht standgehalten hat.

Die Entstehung der frischen Salpingitis stellen wir uns in diesem Falle so vor, daß bereits vor der Konzeption eine latente Gonorrhöe bestanden hat. Bei den leichten, vor der Gravidität beobachteten, als Appendicitis aufgefaßten Schmerzen dürfte es sich um die erste Ansiedlung der Gonorrhöe in der rechten Tube ge-

[2] Das Präparat wurde in der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn am 12. Juli 1920 demonstriert.

Digitized by Google

handelt haben, während die linke Tube zunächst ausnahmsweise frei blieb und die Entstehung der Schwangerschaft ermöglichte.

Man muß annehmen, daß die Salpingitis, wenn die Schwangerschaft fortbestanden hätte, latent geblieben wäre und im Wochenbett das gewöhnliche Bild der frischen Wochenbettsalpingitis entstanden wäre. Derartige Entzündungen sind vielleicht gar nicht so selten, wie es scheint. Sie werden nur nicht bemerkt. Zum Teil dürfte das Latentbleiben einer schon aus der Zeit vor der Gravidität bestehenden frischen Adnexentzündung die Erklärung dafür abgeben, daß man in der Schwangerschaft Salpingitiden fast nie sieht. In der starken Durchblutung der ganzen Gewebe des kleinen Beckens während der Schwangerschaft scheint ein erheblicher Schutz gegen die Weiterverbreitung der Infektion zu liegen. Die Schwangerschaftshyperämie der Beckengewebe wirkt in ähnlicher Weise entzündungshemmend wie die therapeutisch verwandte Stauungshyperämie nach Bier. Auch die Diathermiebehandlung, die ja bei den Adnexentzündungen eine weite Verbreitung gefunden hat, beruht auf einer künstlich erzeugten Hyperämie der Gewebe. — Der oben geschilderte Fall spricht jedenfalls dafür, daß, sofern überhaupt frische Entzündungen der Tuben oder Ovarien in der Gravidität vorhanden sind, sie wenig oder gar keine Erscheinungen machen und auch dem palpatorischen Nachweis wegen der schweren Abtastbarkeit der Anhänge neben dem graviden Uterus leicht entgehen.

In dem zweiten Falle handelt es sich um einen Ovarialabszeß, der im Wochenbett zur Perforation kam und durch Perforationsperitonitis zum Tode führte. Auch diese eitrige Adnexentzündung machte während der Schwangerschaft und während der Geburt so wenig Erscheinungen, daß sie sicher nicht erkannt worden wäre, wenn nicht noch das Wochenbett zu dem unglücklichen Ausgang geführt hätte.

Im November 1919 kam die 33 Jahre alte, seit 5 Jahren steril verheiratete Frau St. in die Sprechstunde. Sie gab an, daß eine Schwester an Lungentuberkulose gestorben sei. Sie selber sei in ihrer Jugend tuberkulös gewesen, und zwar wurde ihr im Alter von etwa 10 Jahren eine große Zehe wegen Knochentuberkulose amputiert. Seitdem war sie nach Angabe des Hausarztes zwar immer sehr zart, aber nie ernstlich krank, bis sie im November 1918 eine schwere Grippe durchmachte. Seit der Grippe sei die Periode unregelmäßig gewesen, mit Pausen von 3—6 Wochen. Das Unwohlsein war zuletzt am 28. September aufgetreten, also bisher einmal ausgeblieben; deswegen kam die Pat. zur Untersuchung auf Schwangerschaft in die Sprechstunde. Ihre Klagen bestanden in leichten Übelkeiten und »gelegentlichen« Schmerzen im Leibe. — Die Untersuchung ergab eine Schwangerschaft im 2. Monat. — Dabei war die Portio der rechten Beckenwand auffallend genähert und der Uterus nicht ganz frei beweglich; sonst bestand kein krankhafter Befund. — Die weitere Schwangerschaft verlief ohne besondere Beschwerden. Am 25. Juli 1920 kam die Pat. in der Klinik nieder, und zwar wurde nach 36stündigem Kreißen wegen drohender Asphyxie des Kindes die Beckenausgangszange ausgeführt. Das Kind lag in erster Schädellage und wurde lebend geboren. Die Nachgeburtsperiode war ohne Störung, ein Dammriß II. Grades wurde mit Catgut vernäht.

Das Wochenbett verlief zunächst ohne jede Besonderheit und ohne Temperaturen über 36,9°, so daß die Pat. am 10. Tage aufstehen konnte. Das Kind wurde von der Mutter gestillt und entwickelte sich gut.

Am 12. Tage setzte plötzlich aus vollem Wohlbefinden hohes Fieber ein, das

Digitized by Google

noch am selben Abend bis 39,8° stieg. Es fand sich zunächst keine Ursache für das Fieber, auch am nächsten Tage war bei weiter bestehenden hohen Temperaturen außer einer geringen Druckempfindlichkeit in der linken Unterbauchgegend kein Lokalbefund zu erheben. Auch neben dem Uterus, der sich gut zurückbildete, waren keine entzündlichen Erscheinungen festzustellen. Am 3. Fiebertrage entwickelte sich immer mehr das Bild der akuten Perityphlitis, und am 4. Fiebertag war ein ausgedehntes Exsudat nachzuweisen, das der rechten Beckenschaufel breit aufsaß. Nach 4 weiteren Tagen, in denen die Erscheinungen einer allgemeinen Peritonitis immer mehr hervortraten und außerdem eine linkseitige Parotitis entstand, trat der Exitus ein.

Nach diesem Verlauf waren wir zu der Überzeugung gekommen, daß es sich um eine perforierte Blinddarmentzündung handelte, wenn auch der Anfang uncharakteristisch und deshalb auch die primäre Operation unterblieben war. Bei der Sektion fand sich auch die erwartetete Perforationsperitonitis, aber nicht von der Appendix ausgehend, die ganz normal war, sondern vom rechten Ovarium herrührend, das ein sehr eigenartiges Bild darbot; das Organ war etwas vergrößert, ausgehöhlt und trug an jeder Seite eine Perforationsöffnung, so daß es wie gesprengt aussah. Die Wand des gesprengten Abszesses und die Ränder der Perforationsöffnungen zeigten nekrotische Fetzen. In dem noch erhaltenen Ovarialgewebe des rechten Ovariums, ebenso wie auf dem Durchschnitt des linken Ovariums fanden sich noch mehrere erbsen- bis kirschgroße Eiterherde, die Tuben waren unverändert, ihre abdominalen Mündungen durchgängig. Der Uterus war gut zurückgebildet.

Bei der Deutung dieses Falles schien uns eine alte Ovarialtuberkulose, die im Wochenbett sekundär infiziert wurde, das Wahrscheinlichste zu sein. Doch fanden sich mikroskopisch in den Ovarien keine Anhaltspunkte für Tuberkulose. Der mikroskopische Befund war folgender: In beiden Ovarien Abszesse mit nekrotisch zerfallenem Eiter. Im übrigen ist das Stroma ovarii an einzelnen Stellen ödematös aufgelockert und mäßig entzündlich infiltriert, an anderen Stellen chronisch entzündlich verdichtet.

Wir müssen deshalb annehmen, daß die Ovarialabszesse von der $1^1/_2$ Jahre zurückliegenden Grippe herrühren. Dafür spricht auch der bakteriologische Befund des Abszeßeiters, in dem sich Friedländer'sche Pneumoniebazillen in Reinkultur fanden.

Also auch hier wieder ein ähnlicher Vorgang, daß eine bereits vor der Schwangerschaft vorhandene Infektion in den Adnexen während der Schwangerschaft keine Erscheinungen macht, sondern latent bleibt. Erst im Wochenbett kommt es zum Aufflackern der Infektion.

Aber durch den Schutz gegen die Weiterentwicklung der Infektion, den offenbar die Schwangerschaftshyperämie mit sich bringt, allein erklärt sich noch nicht zur Genüge die Seltenheit der Adnexentzündung in der Schwangerschaft überhaupt. Soweit alte Adnexentzündungen Schwangerschaft ausschließen, ist der Zusammenhang ohne weiteres klar. Da die entzündlichen Adnexerkrankungen meistens doppelseitig sind, führen sie bekanntermaßen fast immer zur Sterilität. Dabei braucht der gewöhnliche, besonders von Opitz geklärte Mechanismus des Tubenverschlusses gar nicht stattzufinden. Auch bei etwa offen bleibenden Tubenostien nach katarrhalischen Entzündungen kann durch Verlust des Flimmerepithels oder durch Abknickung oder Verlagerung der Tube infolge der Entzündung die Transportmöglichkeit für das Ovulum zerstört sein. Die Fälle von Schwanger-

Digitized by Google

schaft bei bestehender doppelseitiger Salpingitis sind Raritäten. So sahen z. B. Fritsch und Martin bei doppelseitigen Salpingitiden Gravidität eintreten, und Gradl[3] veröffentlichte 1912 einen Fall, bei dem er bei einer Laparotomie so ausgedehnte doppelseitige entzündliche Adnextumoren fand, daß er von deren Entfernung absah. Nach Durchbruch des Pyosalpinxeiters in das Rektum trat Gravidität ein, die ausgetragen wurde. Vielleicht ist bei dem Durchbruch des Eiters, so meint Gradl, eine direkte Kommunikation zwischen Ovarium und Tubenlumen unter Umgehung des verschlossenen Tubenostiums zustande gekommen. In solchen Fällen kommt es aber meistens zum Abort, der wohl in erster Linie durch gleichzeitig bestehende endometritische Prozesse hervorgerufen wird oder durch Lagenveränderungen des Uterus bedingt sein kann. Häufig kann aber das Eintreten einer Gravidität bei entzündlichen Adnexveränderungen nicht sein, da sonst öfters Exazerbationen der Entzündung allein durch die mechanische Einwirkung des wachsenden Uterus beobachtet werden müßten. Auch solche Fälle sind bekannt (Gross 5 Fälle bis 1906, v. Bardeleben 1907, Grosse 1911, Patel et Dujot 1913). Abgesehen von diesen seltenen Ausnahmen, sehen wir bei jeder doppelseitigen Salpingitis die Konzeptionsfähigkeit aufgehoben.

Nicht so leicht verständlich ist aber, daß sich bei bereits bestehender Gravidität so selten eine frische Adnexentzündung entwickelt. Woran liegt es, daß die Schwangerschaft das sonst so häufige Aufsteigen der pathogenen Keime, insbesondere der Gonokokken, verhindert? Es scheint doch mit dem Moment der beginnenden Schwangerschaft der aszendierende Infektionsweg durch die Uterushöhle hindurch plötzlich abgeschnitten zu sein. Auch gibt es keine Fälle von frischen, auf dem Blut- oder Lymphwege entstandenen Entzündungen der Adnexe während der Schwangerschaft.

Für die Erklärung dieser Tatsache muß man wieder den in der Schwangerschaftshyperämie bedingten, erhöhten Schutz der Gewebe nicht nur gegen die Ausbreitung der bereits vorhandenen Infektion, sondern auch gegen die Ansiedlung von neuen Infektionskeimen heranziehen. Das parametrane Gewebe, das außerhalb der Schwangerschaft den von der Scheide oder dem Halskanal zu den Adnexen emporwandernden Keimen als Straße dienen kann, scheint in der Gravidität durch die gesteigerte Blutzirkulation gegen die Infektion widerstandsfähiger zu sein. Viel häufiger als der genannte Ausbreitungsweg der Infektion ist aber die Aszendierung durch das Cavum uteri in die Tuben. Man sollte annehmen, daß in der Schwangerschaft die geschwellte, aufgelockerte und oberflächlich ödemisierte Schleimhaut des Uterus in der Zeit von der ersten decidualen Umwandlung bis zum Dünnerwerden der Decidua capsularis und schließlichen Verkleben mit der Decidua parietalis einen besonders guten Nährboden für die Ausbreitung der Infektion darstellte. Vom Anfang des 5. Monats ist die Uterushöhle und damit der gewöhnliche Weg für die Aszendierung der Keime verschlossen. Aber auch vorher ist kein Aufsteigen der Infektion durch den graviden Uterus bekannt. An den Schwangerschaftsveränderungen in den ersten Tagen und Wochen nach der Eieinbettung nimmt auch die Cervix teil. Ihre Wand verdickt sich, die Plicae palmatae werden flacher und die Wände legen sich dichter aneinander. Schon frühzeitig beginnt eine starke Sekretion der Drüsen, so daß bereits in den ersten Wochen der Schwangerschaft der bekannte glasige Schleimpfropf entsteht. In erster Linie scheint der Schleimpropf den prompten Verschluß des schwangeren Uterus gegen eine Infektion von der Scheide her zu

[3] Zentralbl. f. Gyn. 1912.

Digitized by Google

bedingen. Wie weit die Schwellung der Schleimhaut rein mechanisch zu einem Verschluß der Uterushöhle und der Cervix beiträgt, ist schwer zu entscheiden. Besonders günstige Bedingungen für das Aufsteigen der gonorrhoischen Infektion bietet bekanntlich die Zeit der Menstruation. Auf dem Ausbleiben dieser zeitlichen Disposition mag auch zum Teil die Tatsache beruhen, daß die frische, in der Schwangerschaft akquirierte Gonorrhöe vor der Geburt auf die unteren Abschnitte des Genitalapparates beschränkt bleibt.

Unsere beiden Fälle mögen illustrieren, daß Adnexentzündungen in der Schwangerschaft vielleicht gar nicht so selten sind, wie es den Anschein hat, daß sie sich aber meistens der Diagnose entziehen. Werden sie aber diagnostiziert, so sind sie immer als ernste Komplikation anzusehen. Ihre Behandlung erfolgt nach denselben Grundsätzen wie außerhalb der Schwangerschaft, hat also vornehmlich konservativ zu sein. Nur darf, sobald Eiteransammlung in den Tuben oder Ovarien oder in der Umgebung dieser Organe vermutet wird, wegen der durch das Wachsen des Uterus erhöhten Perforationsgefahr in die freie Bauchhöhle mit der operativen Behandlung nicht mehr gezögert werden.

IV.

Zur Behandlung der Eklampsie.

Von

Prof. Dr. C. H. Stratz, den Haag.

Als Anhänger der »mittleren Linie (Engelmann)« — die ja nur eine Umschreibung der streng individualisierenden Behandlung, der eigentlichen ärztlichen »Kunst« ist — habe ich die Betrachtungen von Engelmann in Nr. 40 dieses Zentralblattes mit Zustimmung und Beifall in mich aufgenommen, zugleich aber auch das Bedürfnis nach weiterer Erörterung der unter 4, 5, 6 zusammengefaßten Schlußfolgerungen gefühlt.

Zur allgemeinen Verständigung dürfte es sehr wichtig sein, den Begriff Eklampsie im weitesten Sinne zu fassen (4), und sogar den größten Wert auf diejenigen leichteren, beziehungsweise noch wenig ausgesprochenen Fälle zu legen, in denen die charakteristischen Symptome nicht oder noch nicht aufgetreten sind, weil gerade diese in der Praxis den meisten Erfolg für die Behandlung versprechen.

Ob man in allen solchen Fällen prinzipiell die klinische Behandlung (5) verlangen soll, hängt von den lokalen Verhältnissen ab. Wichtiger als diese erscheint mir ein inniges Zusammenarbeiten von Hausarzt und Facharzt — vorausgesetzt, daß beide höheren Ansprüchen genügen.

Nur so kann eine möglichst frühzeitige und dann auch meist um so erfolgreichere prophylaktische Therapie eingeleitet werden, ohne daß dabei die Pat. der gewohnten häuslichen Umgebung entzogen zu werden braucht. Meine langjährige beratende Tätigkeit läßt mich annehmen, daß es für das psychische Wohlbefinden der Kranken am vorteilhaftesten ist, wenn man sich möglichst in ihre jeweiligen Verhältnisse hineindenkt, sich diesen anpaßt und die allein seligmachende Klinik nur als Ultima ratio benutzt.

Ebenso wie beim Karzinom wird auch bei der Eklampsie der Erfolg der Be-

Digitized by Google

handlung von der richtigen Stellung der Frühdiagnose abhängen, und dabei sind wir in hohem Maße auf die sachverständige Mitwirkung des Hausarztes angewiesen.

Ein Hausarzt konsultierte mich prophylaktisch bei einer Schwangeren im 5. Monat, deren Mutter eine schwere Eklampsie durchgemacht hatte. Bei ihr selbst bestanden keinerlei Zeichen einer drohenden Komplikation, der Urin war bei wiederholter Untersuchung stets normal, ohne Spuren von Eiweiß.

Anfangs des 9. Monats klagte Pat. über Kopfschmerzen im Hinterhaupt. Mit Rücksicht auf die Anamnese leiteten wir sofort eine prophylaktische Behandlung ein: Milchdiät, kleine Dosen Chloralhydrat usw., und erst 3 Tage nach Eintritt dieser Behandlung fand sich im Urin eine größere Menge Albumen, welche nach wenigen Tagen verschwand.

Dieser Umstand erst bestätigte unsere Vermutung, daß der Hinterhauptsschmerz das erste verdächtige Zeichen einer drohenden Eklampsie sein könne.

Nach dem Verschwinden des Eiweißes wurde die Milchdiät noch einige Wochen beibehalten, am Ende der Schwangerschaft erfolgte die normale Geburt eines lebenden Kindes, ohne daß weitere Symptome von Eklampsie (im weiteren Sinne) nachweisbar waren. Wochenbett ungestört. Ich halte mich für berechtigt, diesen Fall als eine im Keim erstickte Eklampsie zu betrachten. In ähnlicher Weise können allerlei anamnestische Angaben, hereditäre Anlagen, leichte Ödeme, namentlich im Gesicht, diagnostische Anhaltspunkte liefern. Eine entsprechende Behandlung kann schon einsetzen, bevor die Diagnose feststeht, sie kann jedenfalls nicht schaden, und ich glaube, daß in vielen Fällen bei derartigem Vorgehen eine mögliche Eklampsie unterdrückt werden kann, ohne jemals sich bis zum unzweideutigen Krankheitsbild auszuwachsen.

Für diese Auffassung spricht ja auch der Umstand, daß bei der fettarmen Diät der Kriegsjahre die Eklampsien im allgemeinen so viel seltener geworden sind.

Bei der »Kombination alles dessen, was sich bisher als gut bewährt hat« (6) vermisse ich die Erwähnung von Digitalispräparaten und von mit Vorsicht anzuwendenden heißen Bädern, welche sich mir unter den prophylaktischen Mitteln in der Schwangerschaft in vielen Fällen gut bewährt haben.

Vom rein wissenschaftlichen Standpunkt muß man verlangen, daß das Krankheitsbild der Eklampsie möglichst scharf umschrieben wird, für die Behandlung, für die Praxis sind am wertvollsten alle die, meist nur undeutlichen, hinweisenden Symptome, die eine rechtzeitige Prophylaxe ermöglichen.

V.

Über Prolaps eines Blasenpapilloms durch die Urethra.

Von

Dr. B. Ottow in Dorpat.

Es ist allgemein bekannt, daß bei Papillomen und ähnlichen Neubildungen der Blase Tumorgewebe selbst in größeren Partikeln per urethram abgehen kann. In der vorcystoskopischen Zeit bildete dieses Moment eine willkommene Handhabe zur Stellung der oft nicht leichten Diagnose.

Wenn ein solcher Gewebsabgang durch die männliche Harnröhre erfolgen

Digitized by Google

kann, wie das Ultzmann[1], Nitze[2] u. a. berichten, während Küster[3] die Krankengeschichte eines Mannes veröffentlicht, bei dem im Laufe von 10—14 Tagen sogar zwei große Flaschen voll papillärer Fetzen per vias naturales abgegangen waren, so muß dasselbe um so eher bei der Frau erwartet werden können. Beobachtungen dieser Art aus der gynäkologischen Urologie sind denn auch mehrfach mitgeteilt worden (Graefe[4] u. a.).

Die kurze und vor allem oft erstaunlich erweiterungsfähige weibliche Harnröhre gestattet jedoch hinsichtlich der Elimination von Tumorteilen gewisse Möglichkeiten, die beim Manne, auf Grund anatomischer Eigenheiten, von vornherein ausgeschlossen sind. Zu diesen gehört der Prolaps ganzer Blasenneubildungen durch die Harnröhre. Ein solches Ereignis bei einem Fibromyxom der Blase im 6. Schwangerschaftsmonat beschrieb Brennecke[5], während Zimmermann[6] eine ähnliche Beobachtung mitteilte, die ein walnußgroßes Blasenpapillom betraf, das unter den Symptomen einer akuten Cystitis durch die Urethra prolabiert war und nach Dilatation der letzteren mit der galvanokaustischen Schlinge vom Blasenhals abgetragen wurde. Dieser Autor sammelte aus der Literatur noch mehrere gleichsinnige Fälle, die Kinder betrafen, weil ihre kurze Harnröhre anscheinend den Vorfall besonders begünstigt.

Solche Komplikationen bei Blasentumoren der Frauen sind in früheren Zeiten, der vorantiseptischen Ära, wo die Kranken vielfach nach entsprechender Diagnosenstellung sich selbst überlassen werden mußten, entschieden nicht so selten gewesen wie jetzt.

Da in den neueren monographischen Darstellungen der gynäkologischen Urologie (Stoeckel, Knorr u. a.) über die in Rede stehenden Komplikationen nichts verlautet, so dürfte die vorliegende kurze Mitteilung eines einschlägigen Falles mit Ausblicken auf differentialdiagnostisch wichtige Momente nicht unerwünscht sein.

Frau v. F., 71 Jahre alt, konsultiert im Frühling 1919 wegen fast ständiger jahrelanger Blutungen aus der Blase. Die Anamnese ergibt, daß Pat. am 27. März 1897 in Dorpat von Prof. Zoege v. Manteuffel einer Sectio alta unterworfen wurde, wobei ein Papilloma vesicae entfernt wurde. Postoperativer Verlauf normal — etwa 5—6 Jahre lang keine Blutungen mehr, worauf solche wieder eintraten, um mit geringen Unterbrechungen etwa 15 Jahre lang zu bestehen. In dieser Zeit hat sich die Kranke nicht cystoskopieren, sondern nur in bestimmten Zeitintervallen mit Serien von schwachen Höllensteinspülungen behandeln lassen.

Die Untersuchung ergibt einen durch die protrahierten Blutungen und die Unterernährung der Kriegsjahre hochgradig geschwächten und anämischen Organismus, Arteriosklerose mit Herzstörungen, hochgradig seniles Genitale und eine gut geheilte Operationsnarbe. Der Harn ist cystitisch zersetzt, blutig und enthält viele Blutkoagula wechselnder Beschaffenheit. Cystoskopie: Der Blasenboden ist von zwei großen Papillomen eingenommen, die beide Ureterenmündungen verdecken. Das rechts inserierende ist länglich, wurstförmig und flottiert mehr oder weniger beweglich im Blaseninhalt, während das linkseitige Papillom breit-

[1] Ultzmann, Krankheiten der Harnblase. Deutsche Chir. Bd. LII. S. 333. 1890.

[2] Nitze, zit. nach Füth. Zentralbl. f. Gyn. 1899. S. 387.

[3] Küster, Über Blasengeschwülste und deren Behandlung. Samml. klin. Vortr. 1886. Nr. 267—68. S. 64.

[4] Graefe, Zentralbl f. Gyn. 1899. S. 593.

[5] Brennecke, Zentralbl. f. Gyn. 1879. S. 178.

[6] Zimmermann, Ein Fall von Blasenpapillom mit Prolaps durch die Harnröhre. Inaug.-Diss., Tübingen, 1902. Ref. Frommel's Jahresber. 1903. S. 372.

Digitized by Google

basig aufsitzt und die Größe eines kleinen Hühnereies darbietet. Im Blasenvertex, dem Gebiete der Operationsnarbe, sind mehrere kleine Exkreszenzen nachweisbar.

Wegen des völlig hinfälligen Zustandes der Kranken, und wegen der Multiplizität der Rezidive wird vorläufig jeder intravesikale Eingriff abgelehnt. Mit Höllensteinspülungen wird zeitweilige Besserung erzielt.

Die Erscheinungen einer Pollakiurie und Dysurie waren immer stark ausgeprägt, eine plötzliche Unterbrechung des Harnstrahles wurde jedoch weder anamnestisch angegeben, noch bei zahlreichen Spülungen und spontanen Entleerungen beobachtet. Eines Tages erscheint die Kranke mit der Angabe über starke Blasentenesmen und Blutflecke in der Wäsche. Die Inspektion der Vulva zeigt zwischen den kleinen Labien und der Klitoris das Vorhandensein eines weichen blauroten Tumors, der aus der Urethra hervorragt und die Größe eines kleinen Hühnereies hat. Über die Entstehung der akuten Blasenbeschwerden kann die Pat. nur die Angabe machen, diesmal vorausgehend sehr heftigen und langdauernden Harndrang gefühlt und diesen oft betätigt zu haben.

Für unseren Fall, dem die Aufnahme des cystoskopischen Status vorausgegangen war, war die Diagnose sofort gesichert. Sie lautete: Prolapsus per urethram papillomatis vesicae. Ohne jede Dilatation der Harnröhre wurde über die Geschwulst die Drahtschlinge eines Polypenschnürers geleitet, das Papillom maximal vorgezogen und abgeschnürt. Keine Blutung. Eine nach einigen Tagen ausgeführte Kontrolluntersuchung zeigte, daß das rechts inserierende, wurstförmige, frei bewegliche Papillom bis auf einen blutig suffudierten Stumpf entfernt war. In den Blasenblutungen keine Änderung. Fortsetzung der gleichen palliativen Therapie. Einige Wochen später Exitus an allgemeiner Erschöpfung.

Durch das immerwährende Einspülen des beweglichen Papilloms in das Orificium internum der Urethra durch den Harnstrom war es allmählich zu einer Dilatation des Sphinkters gekommen. Daß bei solchen chronischen Dilatationen die Frauen kontinent bleiben, erweist eine große entsprechende Kasuistik[7]. Bei dieser retrograden Dilatation durch fortgesetzten Impetus wird zuerst der hintere Teil der Harnröhre aufgelockert, während das Orificium externum am meisten Widerstand entgegensetzt und als fast zirkulärer Saum bestehen bleibt. So ist wohl auch der von Sänger[8] mitgeteilte Fall zu verstehen, in dem bei der operativen Harnröhrendilatation nach Überwindung der äußeren Mündung wohl keine sackartige Erweiterung, sondern nur eine weitgehende Auflockerung der Sphinktergegend bestand, die diesen Eindruck hervorrief. Als Auftakt zur retrograden Dilatation sind die Zustände zu verstehen, die oft beobachtet werden (Kolischer, Stoeckel u. a.) und in plötzlichem Stocken des Harnabflusses und in tenesmenartigen Schmerzen durch Einklemmung von Teilen der Tumoren in den Sphinkterspalt gegeben sind.

Bei Gebilden, die aus der Harnröhre hervortreten, darf ohne genaue differentialdiagnostische Klärung des Falles an einen operativen Eingriff nicht herangetreten werden, denn in Betracht kommen hier Neubildungen und sonstige pathologische Erscheinungen von seiten der Harnröhre, Blase und der Ureteren, die von Fall zu Fall wechselnde operative Eingriffe benötigen.

Typische Neubildungen der Harnröhre (Palm[9], Labhardt[10] u. a.) inserieren meist kurz gestielt an der inneren Zirkumferenz derselben, sind daher neben der

[7] Ottow, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1919. Bd. XLIX. S. 174.
[8] Sänger, Zentralbl. f. Gyn. 1892. S. 718.
[9] Palm, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1901. Bd. XIII. S. 474.
[10] Labhardt, Zeitschr. f. gyn. Urologie Bd. II. S. 1.

Digitized by Google

Inspektion durch die Sonde in ihrer Provenienz feststellbar. Bei Neubildungen der Blase wird ebenfalls die Sonde die Entscheidung bringen, da als Insertionsort wohl meist der Blasenboden in Frage kommen dürfte. Diese Gebilde können in der oben erwähnten Art oder nach vorausgeschickter, nicht zu weitgehender Dilatation der Urethra (cave Inkontinenz!) vorgezogen und abgetragen werden.

Anders liegt es mit den nachfolgenden Vorkommnissen. Prolaps der Blasenwand durch die erweiterte Harnröhre wird einwandfrei wohl erst nach der Reposition cystoskopisch nachweisbar sein. Es kann sich in diesen sehr seltenen Fällen sowohl um Schleimhaut allein, als auch um die ganze Wandstärke der Blase handeln. Wie verhängnisvoll sich hier eine voreilige Abtragung des Vorfalls gestalten könnte, braucht nicht besprochen zu werden. Die Differentialdiagnostik des Prolapses der weiblichen Blase durch die Harnröhre ist eingehend von Kleinwächter[11] besprochen worden. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei Prolaps von vesikalen Ureterokelen, die einfache oder überzählige Harnleiter betreffen können. Diese Fälle haben in letzter Zeit ausführlich Hartmann[12], Pietkiewicz[13] und v. Franqué[14] behandelt. In der Beobachtung des erstgenannten Autors handelte es sich um einen habituellen Vorfall, der oft manuell reponiert werden mußte. In diesen Fällen wird wohl auch durchweg die Reposition mit oder ohne vorherige Punktion nötig sein, um danach cystoskopisch die Diagnose zu sichern. Die Sonde wird hier eingangs zeigen, daß die Harnröhre nicht der Mutterboden des Tumors ist.

Wie schwierig sich die Diagnose solcher Prolapse durch die weibliche Harnröhre gestalten kann, zeigt der Fall von Franqué, der erst als Fibroangiom der Urethra, dann cystoskopisch als Papillom und endlich bei der Operation als durch bullöses Ödem stark veränderte Ureterocele vesicalis gedeutet wurde.

VI.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Gießen.
Direktor: Prof. R. Th. v. Jaschke.

Der urethrale Probetampon.

Von

Marine-Stabsarzt a. D. Dr. Hans Kritzler,
2. Assistenten der Klinik.

Immer unverhüllter und drohender zeigt die gefürchtete Folge des Weltkrieges, die venerische Infektion, ihr Antlitz unserem schwergeprüften Vaterlande. Vielseitigste Anstrengungen und mannigfaltigste Kräfte werden in der Ärzteschaft wie in der Laienwelt aufgeboten und lebendig gemacht, um der bedeutungsschweren, unser Volk vergiftenden Gefahr der Geschlechtskrankheiten entgegenzutreten. Die lebenswichtige Aufgabe ruft aus den Ärztereihen nächst dem Venerologen besonders die Vertreter der Frauenheilkunde auf den Plan, die von jeher mit den venerischen Erkrankungen und seit Noeggerath's Weckruf besonders mit der Gonorrhöe in zähem, leider oft undankbarem und erfolglosem Kampfe stehen.

[11] Kleinwächter, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1896. Bd. XXXIV. S. 230.
[12] Hartmann, Zeitschr. f. gyn. Urologie Bd. II. S. 21.
[13] Pietkiewicz, Zeitschr. f. gyn. Urologie Bd. II. S. 261.
[14] v. Franqué, Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 1913. Bd. XXXVIII. Ergänzungsheft S. 115.

Digitized by Google

Die letztere Infektion zeigt gerade bei dem Weibe ihre besonders heimtückischen Seiten. Die neuesten Arbeiten über die weibliche Gonorrhöe von Prochownick und Sänger weisen auf den schleichenden Verlauf dieser Infektion ganz besonders nachdrücklich hin; sie macht sich sehr oft erst dann subjektiv und objektiv deutlicher bemerkbar, wenn die Erkrankung in ein Stadium — Befallensein der Cervix — getreten ist, das bezüglich der Heilungsaussicht und bezüglich der Verhütung ernsterer Komplikationen in vielen Fällen geradezu hoffnungslos dasteht. Sänger hat in seinen zwei charakteristischen Fällen darauf aufmerksam gemacht, daß die Umgegend der Harnröhrenmündung (paraurethrale Gänge) und die Urethra selbst als primäre Infektionsherde ganz besonders scharf geprüft werden müssen, um die gonorrhoische Infektion möglichst frühzeitig in einem verhältnismäßig harmlosen Stadium zu erkennen und durch Behandlung der urethralen und paraurethralen Lokalisation weiteres Aufsteigen der Erkrankung mit ihren verhängnisvollen Folgen zu verhüten. Diese die weibliche Gonorrhöe auf den relativ gutartigen Typ der Urethritis gonorrhoica anterior des Mannes zurückführende, möglichst frühzeitige Erfassung des Trippers der Frau erscheint ganz außerordentlich bemerkenswert und bedeutungsvoll. Ich möchte deshalb ein Hilfsmittel angeben, das die Diagnose der Harnröhreninfektion erleichtert. Die übliche Art der Sekretentnahme mit der Platinöse oder dem Platinlöffel läßt anscheinend oft im Stich, sonst wäre gewiß schon früher und öfter und eindringlicher in der gynäkologischen Literatur das Fahnden nach der so wichtigen latenten, inzipienten urethralen Infektion betont worden. Ich möchte vorschlagen, ähnlich dem Schulze'schen Probetampon einen stiftförmigen Wattetampon in die Harnröhre einzulegen. Die Herstellung solcher Wattestifte von der Harnröhre entsprechendem Kaliber dürfte keine Schwierigkeiten machen, da ähnliche Watteröllchen schon lange von den Zahnärzten zum Speichelaufsaugen und zum Einlegen in die bukkalen und sublingualen Paralveolarräume benutzt werden. Ein leichtes oberflächliches Leimen wie bei den zahnärztlichen Tampons wird bei einem Urethralwattestäbchen besser unterbleiben. Die Länge von $2^1/_2$—3 cm genügt; der aus der Harnröhre herausreichende Teil wird am besten kugelförmig vergrößert und mit einem Faden versehen, so daß ein Hineinrutschen in die Harnröhre vermieden werden kann. Diesen Tampon kann man beliebig lange Zeit in der Harnröhre lassen; er belädt sich während dieser Zeit durch Aufsaugen reichlich mit Harnröhrensekret, das man dann leicht zur mikroskopischen Untersuchung benutzen kann. Es ist ohne weitere Worte klar, daß auf diese Weise die Gonorrhöediagnose in der Urethra außerordentlich verschärft wird. Besonders wichtig erscheint dies für die Diagnose fast symptomlos verlaufender Fälle, für die Prüfung des Erfolges der Behandlung sowie für solche Pat., die trotz der ärztlichen Anweisung zu trügerischen Zwecken kurz vor der Sekretentnahme durch Urinlassen die Harnröhre von Sekret reinspülen. Die erfahrungsgemäß bekannten Täuschungsversuche der Prostituierten werden durch 3—4stündiges Einlegen solcher Probetampons wesentlich herabgemindert werden können. Vor dem Einlegen wird zweckmäßig katheterisiert.

Ich glaube, daß dieser kleine Vorschlag dem Gynäkologen wie dem Urologen bei der Erkennung der Gonorrhöe von wesentlichem Nutzen sein kann. Die bekannte Achenbach'sche Verbandmittelfabrik (Frankfurt a. M.) bringt entsprechende Tampons in zwei verschiedenen Größen auf den Markt, und zwar in 100-Packung (nicht keimfrei) und in 6-Packung (keimfrei) unter der Bezeichnung »Urethraltampons«.

Digitized by Google

Zeitschriften.

Monatsschrift für Geburtshilfe u. Gynäkologie Bd. LI. Hft. 6.

1) H. Peters (Wien): Zum Kapitel der queren Scheidenstenosen.

Scheidenstenosierungen in Form von quergestellten Septen oberhalb des Hymen können entweder extrauterin infolge von Ulzerationen oder intrauterin entstehen. Letztere beruhen nach Ansicht einiger Autoren wie die völligen Scheidenatresien auf Bildungsanomalien, nach Ansicht anderer sind sie jedoch auf intrauterin erworbene Entzündungen, die ohne Narbenbildung ausgeheilt wären, oder Gewebsnekrosen zurückzuführen. Verf. verwirft zunächst die Bezeichnung Hymen duplex oder bilamellatus für solche quere Scheidenstenosen, da sie ganz unabhängig vom Hymen entstehen. Über die Entstehung des Hymen selbst besteht ja noch keine völlige Klarheit. Verf. bespricht die darüber herrschenden Ansichten. Dann berichtet er über 6 Fälle mit anamnestisch als angeboren aufzufassenden queren Scheidenstenosen, die sich bei im übrigen normalen Genitaltraktus und wohlausgebildetem Hymen an einer Stelle der Scheide finden, und zwar 5mal im unteren, 1mal an der Grenze des oberen und mittleren Drittels.

Im 1. Falle handelt es sich um eine etwas schräg von links oben nach rechts unten gestellte Scheidewand mit zwei, einer für einen Finger und einer für eine Sonde passierbaren Öffnung. Die Stenose wird intra partum während der Eröffnungsperiode scharf durchtrennt. Das Kind wird nach völliger Eröffnung des Muttermundes wegen Lebensgefahr mit dem Forzeps entwickelt. Der 2. Fall wurde intra partum wegen geringer Blutung eingeliefert; von der Hebamme wurde eine zentrale Öffnung einer quergestellten Scheidenstenose fälschlich für den Muttermund gehalten. Die Scheidenstenose wird vom durchtretenden Kopf spontan zerrissen und das Kind nach unilateraler Episiotomie spontan geboren. Im 3. Falle wurde eine 1 cm über dem Hymen befindliche Scheidewand mit für einen Federkiel durchgängiger Öffnung blutig durch bilaterale Inzision durchtrennt und das Kind durch Forzeps entwickelt. Ein von der Inzisionsstelle ausgehender Scheidenriß wird nachträglich genäht. Im 4. Falle handelt es sich um eine Spontangeburt im 7. Monat bei einer 1888 in der Wiener gynäkologischen Gesellschaft als Hymen duplex vorgestellten Scheidenstenose. Die 5. ist eine wegen Impedimentum coeundi den Arzt konsultierende Frau mit einer Scheidenstenose, die eine für Bleistiftdicke durchgängige Öffnung besitzt. Die Stenose wird durch Diszision beseitigt. Eine 2 Jahre später stattgehabte Geburt verlief normal. Endlich die 6. ist eine ledige Pat., die hinter dem lazerierten Hymen eine unregelmäßig zirkuläre, gleichfalls lazerierte Membran aufweist. Aus diesen Fällen geht hervor, daß die Scheidenstenosen Ursache für den Stillstand der Geburt werden oder, falls sie intra partum spontan zerreißen, Ursache für Blutungen werden können. Verf. empfiehlt therapeutisch die Diszision und stellt eine gute Prognose im Gegensatz zur schlechten Prognose quoad restitutionem bei völliger Scheidenatresie.

2) F. Lieven (Bonn). Anatomische Untersuchungen über die vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta und die Atonia uteri.

Nach kurzer Übersicht über die wichtigste Literatur über vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta berichtet Verf. über fünf in den letzten 6 Jahren in der Bonner Frauenklinik beobachtete Fälle und über die im Anschluß daran angestellten Untersuchungen.

1. Frau wegen Blutung intra partum eingeliefert, Wendung, Spontangeburt eines toten Kindes bis auf den Kopf, der perforiert wird. Die Frau starb an atoni-

Digitized by Google

scher Nachblutung. Sektionsbefund: Ausgedehnte Blutungen in die Ligg. lata und die Seitenkante des Uterus, zahlreiche peritoneale Einrisse. Die Placenta zeigt einen wallartig erhabenen Rand und ist im Innern so stark abgeflacht, daß die Kotyledonen fast ganz verstrichen sind. 2. Fall: wegen starker Blutung intra partum eingeliefert, Perforation des toten Kindes bei fünfmarkstückgroßem Muttermund; an der 10 Minuten später spontan geborenen Placenta ist eine Abflachung mit Blutkoagulum und Bluterguß unter das Amnion zu erkennen. 3. Fall: Schwangerschaft durch schwere Aorteninsuffizienz kompliziert, am Ende der Schwangerschaft starke Blutung. Wegen lebensbedrohlicher Erscheinungen wird Sectio caesarea mit Entwicklung eines lebenden Kindes und Porro'scher Operation ausgeführt. Am Präparat zeigt sich die Hälfte der Placenta noch festsitzend, während der übrige Teil gelöst in den Uterusschnitt hineinquillt. 4. Fall: 6 Stunden nach Wehenbeginn Blutung und Spannungsgefühl im Leibe. Spontangeburt eines toten Kindes. Die Placenta ist zur Hälfte stark abgeflacht und von zahlreichen Blutgerinnseln aufgelagert. Der 5. Fall ist eine Zwillingsschwangerschaft, bei der es vor dem Blasensprung des ersten Fruchtsackes zur partiellen Lösung der zweiten Placenta kam mit Hämatombildung und Blutung zwischen die Blätter des Eihautsackes in die Fruchtblase des ersten Kindes. Es wurde Blasensprengung, Entwicklung des ersten Kindes durch Forzeps und des zweiten in Steißlage befindlichen durch Extraktion vorgenommen. Von weiteren 11 während der Kriegsjahre beobachteten Fällen liegen keine näheren Untersuchungen vor. Es wurde 2mal die Porro'sche Operation vorgenommen, 4mal die Geburt durch Wendung und Extraktion, 3mal durch Blasensprengung und 2mal durch Pituitrin beschleunigt. 3mal stellte sich Atonie ein. In allen 16 Fällen handelte es sich 5mal um vollkommene und 11mal um partielle vorzeitige Placentarlösung. Es trat ein mütterlicher Todesfall (Fall I) ein. Die kindliche Mortalität betrug 56%.

Pathologisch-anatomisch fanden sich in nur 2 Fällen die von Schickele angegebenen Blutungen und Nekrosen in der Decidua. Ob eine Schwangerschaftstoxikose ätiologisch als wichtiger Faktor in Frage kommt, hält Verf. nicht für erwiesen, jedoch für wahrscheinlich. Mikroskopisch fand sich an den beiden untersuchten Uteri eine wesentliche Verkürzung der Muskelfasern, auffallende Fettablagerung in den einzelnen Muskelzellen und in Fall I Bindegewebsvermehrung. Diese drei Faktoren bewertet Verf. als Ursache für die postpartale Atonie. Therapeutisch empfiehlt er auf Grund seiner Erfahrung eine möglichst schnelle und schonende Uterusentleerung, gegebenenfalls durch Kaiserschnitt.

3) A. Mayer (Mosbach). Wie beeinflußt die Zangenentbindung die Kindersterblichkeit unter der Geburt?

Um eine zur Klärung wissenschaftlich zur Diskussion stehender Fragen verwendbare Statistik zu erlangen, ist Bedingung, daß sie auf gemeinsamer Grundlage aufgebaut ist. Die Divergenz der Grundlagen ist zum großen Teil daran schuld, daß man in den wichtigsten geburtshilflichen Fragen bisher noch nicht zu einheitlichen Resultaten gekommen ist. Verf. schlägt nun eine gemeinsame Basis für die Beurteilung des Einflusses der Zangenoperation auf die Totgeburtenziffer vor. Und zwar schlägt er vor, zur Statistik der Totgeburten eine Mindestlänge von 35 cm und ein Mindestgewicht von 1500 g ohne Rücksicht auf das geschätzte Fruchtalter zu nehmen und die gewonnene Zahl der Totgeburten in Vergleich zu bringen mit der Zahl aller geborenen Kinder gleicher Mindestlänge und gleichen Mindestgewichtes. Er rechnet unter Totgeburten alle Kinder, die

Digitized by Google

1) vor der Geburt,
2) während der Geburt,
3) zu einem nicht zu ermittelnden Zeitpunkt dazwischen gestorben sind,
4) die scheintot geborenen und nicht wiederbelebten,
5) die innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Geburt gestorben sind.

In der Heidelberger Klinik wurden in den 10 Jahren von 1908—18 im ganzen 5914 Kinder geboren, darunter 280, d. h. 4,73% Totgeburten. Die Prozentzahl schwankt in den einzelnen Jahren zwischen 6,03 und 2,99%, wobei im allgemeinen eine prozentuale Abnahme der Totgeburten zu verzeichnen ist. Vor der Geburt starben 90, d. h. 43,48%, während der Geburt 117, also 56,52% aller Totgeburten; auf sämtliche Geburten berechnet 1,69% vor der Geburt und 1,98% während der Geburt. Der Geburt in weiterem Sinne zum Opfer gefallen nach den eingangs aufgezählten Rubriken waren ad 3: 21, ad 4: 43, ad 5: 10, mit den 117 während der Geburt gestorbenen also 191, d. h. 3,23% oder berechnet auf die 5824 lebend in den Geburtsakt Eingetretenen: 3,28%. Als wichtigste Momente für Geburtsschädigungen führt Verf. an: Hirndruck des Kindes sub partu, primäre Weichteilschwierigkeiten durch Straffheit der mütterlichen Gewebe, Fruchtlage, zu schnell und zu langsam verlaufende Geburt, Fieber und Infektion der Mutter, Beschränkung der Atemgröße der Mutter, Tod der Kreißenden, vorzeitige Placentarlösung, Uterusruptur, Nabelschnurumschlingung und -vorfall, Nabelschnurzerreißung. Zur einwandfreien Beurteilung der Zangenoperationen müssen unbedingt Vergleichswerte zwischen Zangenfrequenz und kindlicher Gesamtmortalität angegeben werden. Denn Angaben der Zangenmortalität ohne die Vergleichswerte sind unzuverlässig, da sie stark durch die Indikationsstellung zur Zange beeinflußt werden. Die Zangenfrequenz schwankt an den deutschen Gebäranstalten zwischen 0,4 und 40%. Seit Kehrer's Gesamtstatistik (2%) hat sie sich fast auf das Doppelte erhöht (3,97%). In der Heidelberger Klinik wurde unter den 5914 Geburten 79mal, also in 1,35% der Fälle, die Zange angewendet bei einer Gesamtmortalität von 4,73% aller vor, während und bis 24 Stunden nach der Geburt Gestorbenen und 2,37% mit Abzug aller vor der Geburt Gestorbenen. Die Zangenfrequenz ist also im Vergleich zu der anderer Gebäranstalten eine äußerst geringe, wenn möglich wurde die Zange durch tiefe Scheiden-Dammincisionen, Kristeller'schen oder Olshausen'schen Handgriff ersetzt. Zur Klärung der Frage, ob die kindliche Mortalität durch die Zangenfrequenz günstig oder ungünstig beeinflußt wird, fordert Verf. andere geburtshilfliche Institute zu Statistiken auf der von ihm angegebenen Basis auf. Erna v. Arnim (Bremen).

Adnexe.

1) **Brandenstein** (Berlin-Schöneberg). **Über Bauchaktinomykose.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 22.)

Ausführliche Krankengeschichte eines 13jährigen Mädchens. Die Aktinomykose hatte vom Wurmfortsatz ihren Ausgang genommen und zu einer rechtseitigen Pyosalpinx geführt. Die aktinomykotischen Herde erstreckten sich im Unterhautzellgewebe über dem rechten Darmbein bis weit auf den Rücken, so daß eine radikale Entfernung unmöglich war. Trotzdem sind nach der Exzision eines Fistelganges seit $^1/_2$ Jahre alle Erscheinungen der Krankheit geschwunden, Pat. ist beschwerdefrei und nimmt stetig zu. Von Heilung kann nicht gesprochen werden, da auch nach jahrelangen Remissionen der Prozeß von neuem aufflackern kann. Ruhemann (Wilmersdorf).

Digitized by Google

2) **K. Lehoczky-Semmelweis** (Budapest). Interessanter Fall von chronischem Adnextumor. (Orvosi Hetilap 1920. Nr. 13.)

Beschreibung eines mittels Laparotomie geheilten Falles eines Adnextumors bei einer 48jährigen Multipara, der seit 24 Jahren keinerlei Beschwerden verursachte. Die Operation wurde von Prof. Bársony wegen eines Salpinxtumors gemacht und hierbei der veraltete Adnextumor der anderen Seite mit entfernt, wobei in diesem eine papillomatös entartete kleine Eierstockscyste gefunden wurde.

Temesváry (Budapest).

3) **Kleemann** (Breslau). Zur Terpentinbehandlung entzündlicher Adnextumoren. (Frauenarzt 1919. 34. Jahrg. Hft. 11.)

Sehr günstige Resultate mit Terpentininjektionen bei gonorrhoischen und nicht gonorrhoischen Adnextumoren nach der Zoeppritz'schen Methode. Im ganzen 57 Fälle; davon 29 geheilt, 25 gebessert und 3 ungeheilt. Bestehendes Fieber war keine Kontraindikation. Schädigungen wurden nicht beobachtet. Der Injektionsflüssigkeit wurde Novokain zugefügt, wodurch die sonst häufig an der Injektionsstelle auftretenden Schmerzen fortfielen. Das Präparat ist in der Humboldapotheke in Breslau in Ampullen zu 0,5 ccm erhältlich. Friedrich (Charlottenburg).

4) **E. Coulaud** (Paris). Fibromyom, Epitheliom der Tuben und gutartiger Tumor der Niere bei einer 66jähr. Frau. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1920. Februar.)

Makroskopischer und mikroskopischer Bericht der bei der Autopsie erhobenen Befunde: Myom des Uterus, wahrscheinlich primäres Karzinom der Tube mit Metastasen in den Gefäßen der Niere und Hypernephrom.

Michaelis (Kreuznach).

5) **E. Chauvin** (Montpellier). Eileiter als Bruchinhalt. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1920. Februar.)

24jähriges Mädchen. Reponibler, linkseitiger Leistenbruch. Bei der Operation fand sich die Tube als Schlinge im Bruchsack, uterines und abdominales Ende in der freien Bauchhöhle; letzteres ließ sich in den Bruchsack hereinziehen. Durch eine kurze Mesosalpinx — »natürliche fleischige Adhäsionen« — war die Tube an der hinteren Wand des Bruchsacks fixiert. Verf. hält die Fixierung nicht für Folgen von Entzündung. Michaelis (Kreuznach).

6) **P. Moure** (Paris). Eileiter als Bruchinhalt. (Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris 1920. Februar.)

Bei einer 50jährigen Frau zum 2. Male Einklemmung einer Schenkelhernie. Außer Darm fand sich im Bruchsack ein Strang an der Hinterwand, der zur Tube führt. Verf. hält diese Verbindung für entzündlich. Michaelis (Kreuznach).

7) **A. Chalier und Ch. Dunet** (Paris). Die eigentliche tubo-ovarielle Varikokele. (Gynécologie et obstétr. I. 3.)

Verff. beschreiben einen Fall von außerordentlichen varikösen Erweiterungen des Plexus utero-ovaricus bei einer 20jährigen Virgo ohne entzündliche Erkrankung. Das Ovarium cystisch-sklerotisch. Klinisch starke Beschwerden zur Zeit der Periode. Sie betrachten die Varikokele als Folgeerscheinung einer funktionellen Störung des Ovariums. Michaelis (Kreuznach).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 50. Sonnabend, den 11. Dezember 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. H. Nevermann (Hamburg), Kapillarbeobachtungen bei Eklampsie und Schwangerschaft. (S. 1425.)

II. H. Schmid (Prag), Zur Technik der Lumbalanästhesie. (S. 1427.)

III. Riedinger (Brünn), Zwei Fälle schwerer Blutung aus Varicen der Vagina. (S. 1428.)

IV. H. Eymer (Heidelberg), Zum Aufsatz von Th. H. van de Velde: Strahlentherapie bei Adnexentzündungen. (Nr. 36, 1920, dieses Zentralblattes.) (S. 1433.)

V. E. Haim (Budweis), Über Dammschutz. (S. 1433.)

VI. E. Sachs (Berlin), Über das Einführen der Milchglasspekula. (S. 1434.)

Berichte: Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig. 19. IV. 1920: Zweifel, Über Abtreibungsmittel und die Stellung der Gummiwarenindustrie dazu. — Lichtenstein, Basiotrope Placentationsrichtung als Hauptvorbedingung dafür, daß Tuben- und Eierstocksschwangerschaften bis in die zweite Hälfte oder bis zum Ende getragen werden. (S. 1435—1441.)

Zeitschriften: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LII. Hft. 3: Schwarz, Zur Therapie der Stirnlagen. — Jaeger, Rektale Untersuchung in der Geburtshilfe. — Schreiner, Die Bedeutung der natürlichen Bakterizidie von Wundsekreten für die Fruchtwasserbakterien. — Schweitzer, Hochsitzende retroperitoneale Kystome. — Kayser, Dermoidkystom als freie Geschwulst in der Bauchhöhle. — Tschirdewahn, Hypoplasie und Tumor. — Samson, Entwicklungsstörungen der Müller'schen Gänge. — Zimmermann, Dicephalus dibrachius dipus. (S. 1442—1444.)

Strahlentherapie: 1) Gudzent, Biologische Versuche zur Steigerung der Strahlenwirkung. — 2) Dietrich, Erfolge der Mesothorium- und Radiumtherapie des Genitalkarzinoms an der Göttinger Univ.-Frauenklinik. — 3) Hanford, Große und kleine Radiumdosen. — 4) Amreich, Untersuchungen über die Verbesserungsfähigkeiten der Radiumtiefentherapie des Collumkarzinoms. — 5) Heimann, Strahlentherapie. — 6) Bretschneider, Erfolge und Mißerfolge in der Strahlenbehandlung der Genitalkarzinome. — 7) Vilvaudré, Beobachtungen über X-Strahlenbehandlung bei Neubildungen. — 8) Petersen und Hellmann, Röntgenspätschädigungen der Haut und ihre Ursachen. — 9) Geller, Über Hypophysenbestrahlungen. (S. 1444—1447.)

Allgemeine Geburtshilfe: 1) Rohleder, Das Versehen der Schwangeren. — 2) Reed, Dauer der Gravidität. (S. 1447—1448.)

I.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Hamburg.
Direktor: Prof. Dr. Heynemann.

Kapillarbeobachtungen bei Eklampsie und Schwangerschaft[1].

Von

Dr. Hans Nevermann,

Assistenzarzt der Klinik.

Das aus der Tübinger Medizinischen Universitätsklinik von Ottfried Müller und Eugen Weiss angegebene Verfahren der Kapillarmikroskopie hat in letzter Zeit in der Inneren Medizin eine immer größere Anwendung gefunden. In der

[1] Nach einem am 2. Oktober 1920 in der Nordwestdeutschen Gesellschaft f. Gynäkologie gehaltenen Vortrage.

Digitized by Google

Geburtshilfe und Gynäkologie wurde es bisher so gut wie gar nicht geübt. Vor einem Monat wurde zum ersten Male über derartige Untersuchungen bei Schwangeren und Wöchnerinnen berichtet. Hinselmann veröffentlicht im Zentralblatt für Gynäkologie 1920, Nr. 36 seine Kapillarbeobachtungen bei Eklampsie, die er an vier Fällen gemacht hat. Auch an unserer Klinik wurden seit Anfang März dieses Jahres derartige Untersuchungen an Schwangeren und Eklamptischen angestellt, die zwar im allgemeinen mit den Ergebnissen Hinselmann's übereinstimmen, aber sich nicht in allen Punkten decken.

Bei sämtlichen hier untersuchten normalen Schwangeren konnte kein irgendwie vom sonstigen gesunden normalen Menschen abweichender Befund erhoben werden. Anders dagegen, wenn es sich um Komplikationen der Schwangerschaft durch Nierenschädigung handelte. Hier konnte man 2mal bei 12 untersuchten Fällen ein Abweichen von der Norm nicht erkennen. Die eine von diesen beiden Pat. hatte im Urin nur Spuren von Albumen, im Sediment nichts Pathologisches, dagegen an den Unterschenkeln Ödeme. Die andere hatte außer Ödemen an den Unterschenkeln starken Eiweißgehalt im Urin, Leukocyten und ziemlich zahlreich Erythrocyten im Sediment und Blutdruck Riva-Rocci 180/110. Bei den übrigen 10 Fällen, die außer posltivem Eiweiß- und pathologischem Sedimentbefund sowie erhöhtem Blutdruck sämtlich Ödeme, teils mehr, teils weniger stark hatten, fand sich meist (6mal) eine deutliche Erweiterung des venösen Schenkels. Die Kapillaren waren stets wesentlich länger, als es normal zu sein pflegt. Eine Schlängelung war teils mehr, teils weniger ausgesprochen. Die Strömung war bei sämtlichen 10 Fällen verlangsamt, es bestand eine deutlich körnige Strömung. 2mal wurden auch vorübergehende kurze Stasen beobachtet. An den Unterschenkeln fand sich das entsprechende Verhalten oft noch stärker ausgeprägt.

Bei unseren Eklampsiefällen, 8 an der Zahl, konnte 1mal außer einer starken Schlängelung der Gefäße kein anormaler Befund erhoben werden. Bei den anderen 7 Fällen waren die Schlingen jedesmal verlängert, der arterielle Schenkel dünn, der venöse etwas erweitert. Die Schlängelung war verschieden deutlich ausgesprochen. Stets fand sich eine sehr verlangsamte, körnige Strömung, teils mit, teils ohne längere Stasen. Auch hier war der Unterschenkelbefund stets entsprechend, ebenso der Befund an der Brust, der in einigen der Fälle erhoben wurde.

Hinselmann fand bei seinen Untersuchungen am Nagelfalz fast durchweg eine kontinuierliche Strömung, am Unterschenkel stets diskontinuierliche Strömung und Stasen. Außerdem stellte er ein Hin- und Herpendeln und eine rückläufige Bewegung, ein Regurgitieren, fest. Ein Regurgitieren der Blutströmung wurde bei unseren Untersuchungen 3mal beobachtet, und zwar alle 3 Male am Unterschenkel. Aber hierbei handelte es sich 2mal um eine Anastomose zwischen zwei Schlingen, in denen eine wechselnd starke körnige Strömung ohne ausgesprochene Stasen sich zeigte. In dieser Anastomose kam es zu Stasen, einem Hin- und Herpendeln und einem Fließen bald in der einen, bald in der anderen Richtung, je nach den Stromverhältnissen in den beiden Kapillarschlingen. Das 3. Mal handelte es sich um ein größeres Anastomosennetz zwischen einzelnen Schlingen, um ein direktes Gefäßgeflecht.

Eine Nachuntersuchung von Eklamptischen konnten wir nur 2mal vornehmen. Beide Male waren die Kapillarschlingen noch lang, die Kapillaren verhältnismäßig dünn. Eine Schlängelung war nicht festzustellen. Arterieller und venöser Schenkel waren gleichweit. Die Strömung war kontinuierlich.

Eine größere diagnostische Bedeutung kann man diesen Kapillarbefunden bei Eklampsie und Schwangerschaft bisher nicht zumessen. Wohl aber sind sie

Digitized by Google

geeignet, bei der Eklampsiefrage überhaupt mit klärend zu wirken. Die körnige Strömung entsteht durch eine starke Stromverlangsamung. Der Blutdruck ist aber bei allen Fällen stets erhöht. Die Pulszahl ist ebenfalls höher als normal. Dies spricht nicht für eine Stromverlangsamung an sich. Die Stromverlangsamung kommt erst zustande in den Kapillaren, und zwar entweder durch einen Gefäßkrampf oder, was wahrscheinlicher ist, durch eine Schädigung der Kapillarwand. Dies letztere würde auch mit den jüngsten Untersuchungen von Fahr übereinstimmen, der bei Eklampsienieren nicht nur eine Quellung und Schädigung der Glomeruluskapillaren, sondern auch Veränderungen am Endothel der Vasa afferentia feststellen konnte.

Literatur:

Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. CXIX. Hft. 1.
Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. S. 410.
Berl. klin. Wochenschr. 1920. Nr. 35.
Wien. klin. Wochenschr. 1920. Nr. 38.

II.

Aus der Deutschen Universitäts-Frauenklinik in Prag.
Vorstand: Prof. Dr. G. A. Wagner.

Zur Technik der Lumbalanästhesie[1].

Von

Privatdozent Dr. Hans Hermann Schmid,
I. Assistenten der Klinik.

Einer der Hauptvorwürfe, der gegen die Lumbalanästhesie erhoben werden kann, ist der, daß sie für länger dauernde Operationen mitunter nicht ausreicht, und daß man ohne groben Verstoß gegen die Asepsis nicht gut in der Lage ist, die Anästhesie fortzusetzen. Nun gibt es aber ein sehr einfaches Mittel, bei Laparotomien unterhalb des Nabels die Lumbalanästhesie beliebig zu verlängern, indem man nach Abklingen der Wirkung von vorn das Anästhetikum in den Liquor cerebrospinalis einspritzt. Die Technik dieses Eingriffes ist einfacher als die der gewöhnlichen Lumbalanästhesie von hinten her mit Einstich zwischen den Dornfortsätzen oder seitlich neben denselben.

Man zieht die Flexura sigmoidea nach links, spannt das Peritoneum der hinteren Bauchwand über dem Promontorium an, nachdem man auf den Verlauf der Arteria sacralis media und ihrer Begleitvenen geachtet hat, und sticht die Lumbalnadel unter Vermeidung der genannten Gefäße in der Mitte der Bandscheibe zwischen V. Lenden- und I. Kreuzbeinwirbel etwa 3—3½ cm tief ein. Wichtig ist es, vorher die Beckenhochlagerung zu beseitigen, damit der Liquor an der Punktionsstelle unter Druck steht und leicht angesaugt werden kann, und damit das Anästhetikum nicht etwa zu rasch bis in das Gebiet des verlängerten Markes vordringt. Zur Verwendung kam in unseren Fällen bei der ersten Lumbalanästhesie 2 ccm Novokain, 10%ig, ohne Adrenalin, für die Verlängerung der Anästhesie je 1 ccm derselben Lösung. Die Wirkung der verlängerten Lumbalanästhesie tritt

[1] Vorgetragen auf der 86. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Bad Nauheim am 21. September 1920.

Digitized by Google

in wenigen Minuten ein; Störungen von seiten der Respiration sind in den beiden Fällen, bei denen sie bisher zur Anwendung kam, nicht beobachtet worden. Die Pat. wurden nur blasser als sonst nach Lumbalanästhesie und zeigten geringes Schwächerwerden des Pulses, das rasch vorüberging.

Die Anästhesie reichte in beiden Fällen bis zum Ende der je $2^1/_2$ Stunden dauernden Operation aus, nachdem die Wirkung der ersten Lumbalanästhesie von hinten her nach 1 Stunde bzw. $1^1/_4$ Stunden verklungen war. Einmal handelte es sich um ein beginnendes Carcinoma colli uteri, dessen Operation durch eine ausgeheilte Tuberkulose des Peritoneums und der Adnexe außerordentlich erschwert war, und wobei es wegen des gleichzeitig vorhandenen Lungenspitzenkatarrhs darauf ankam, die Äthernarkose zu vermeiden. Im zweiten Falle war der Grund zur Ablehnung der Narkose der Wunsch, Hustenreiz und Husten sicher zu vermeiden bei einer Frau, bei der wegen großer postoperativer Ventralhernie und Fetthängebauches eine ausgedehnte Bauchdeckenplastik ausgeführt wurde.

Selbstverständlich wird diese »Lumbalanästhesie von vorn her« nur in jenen seltenen Fällen angezeigt erscheinen, in denen es sehr darauf ankommt, die Inhalationsnarkose vollständig zu umgehen.

III.

Aus der Landes-Gebäranstalt in Brünn.

Zwei Fälle schwerer Blutung aus Varicen der Vagina.

Von

Professor Dr. Riedinger, Direktor i. R.

In Nr. 27 dieses Zentralblattes 1919 wird über einen Fall »von Kaiserschnitt wegen Blutung aus Varicen usw.« veröffentlicht, im Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte 1919, Nr. 11 durch Konrad Brunner, Chefarzt des Kantonspitales Münsterlingen, kurz berichtet. Bis zu diesem Falle kennt Brunner nur einen Fall von Varixblutung, der zum Kaiserschnitt Veranlassung gab, und zwar einen Fall von Brunet aus der Provinzial-Hebammenanstalt in Magdeburg, veröffentlicht im Zentralblatt 1906, Nr. 2.

Bei dem Versuche, mich in der Literatur umzusehen, stieß ich gleich anfangs auf die Sonderbarkeit, daß die großen Handbücher von seinerzeit Peter Müller und später von Winckel sozusagen nur mit wenigen Worten die Sache streifen. Obige Mitteilung Brunner's aber enthält eine genaue Zusammenstellung aus der Literatur und enthebt mich bei ihrer Rezenz weiterer Bemühungen. Weil das Schweizer Korrespondenzblatt der Mehrzahl der Leser dieses Zentralblattes kaum zur Verfügung steht, so halte ich es für angebracht, diese Angaben Brunner's hier wiederzugeben; wer sie schon kennt, wird es mir verzeihen und wer sie nicht kennt, wird dies angenehm empfinden.

Brunner sagt: Die Literatur gibt zwar seltene, aber trübe Erfahrungen. Nach Sickel habe unter 12 612 Geburten 2mal Bersten eines Varix stattgefunden und nach Streng unter 2 936 Fällen 6mal. Eine Dissertation Wüllmer's (1894) stellt 15 Fälle in der Gravidität zusammen, von denen 13 starben, während außerdem in der Literatur 16 Fälle mit Varixblutung unter der Geburt mit 7 Todesfällen beobachtet wurden. Delahouse (1901 Paris) kennt 20 Fälle, von denen 11

Digitized by Google

starben, davon 8 »in weniger als 30 Minuten«. Nach Guerdjikoff aus der Genfer Maternité starben von 3 Fällen deren 2.

In betreff der Ätiologie wird fast durchweg der mechanischen Theorie Raum gegeben, einzelne (Fischer, Janin) ziehen schädliche, im Blute kreisende Stoffe, welche zur Entzündung in der Venenwand führen, heran.

Ich persönlich muß bemerken, daß es das mechanische Moment allein wohl nicht sein kann, denn ich sah Vielgebärende ohne und Erstgebärende mit ausgedehnten Phlebektasien.

Die Blutungen werden meistens in den letzten 3 Monaten der Schwangerschaft durch ein Trauma, manchmal nur ein geringfügiges, zum Beispiel: Reinigung durch die Hebamme, verursacht. Der Tod kann in kurzer Zeit eintreten.

In der Geburt geben sowohl die spontane Passage des Kopfes als auch instrumentale Eingriffe die Veranlassung. Delahouse unterscheidet zwischen einer Ruptur vor Expulsion des Fötus und einer im Moment des Durchtrittes. Am meisten gefährdet scheint die Regio vestibulo-clitoridis zu sein — rapider Durchtritt des Kopfes, abnorme Größe desselben, abnorme Gestaltung der Symphyse (Inklination) begünstigen das Ereignis.

Dietzmann sagt mit Recht, daß das von erweiterten, dünnwandigen Gefäßen durchzogene Gewebe viel brüchiger sei, als normale Schleimhaut.

Die Therapie habe außerordentliche Schwierigkeiten, wie dies besonders der Fall Brunner's zeigt:

Bei einer 19jährigen Ipara zwangen wiederholte Blutungen aus einem Varix der vorderen Vaginalwand beim Versagen aller Versuche die Blutung zu stillen, zum Kaiserschnitt bei großer Anämie. Erst nach 3 Tagen hörte die Neigung zur Blutung auf. Die Frau genas. — Das Kind war ein 51 cm langer und 3000 g schwerer, lebender Knabe.

Brunner sagt weiter, daß dies der einzige Fall sei, den er in der Literatur finden konnte (er ist auch in Küstner's Monographie: »Der abdominale Kaiserschnitt« unter den »seltenen Indikationen« angeführt.

Besonders gefährdet seien diese Frauen, wenn es sich bei der Geburt um ein Hindernis handle — so verlor Dietzmann aus der Greifswalder Klinik seinen Fall bei großen Ektasien an den Labien und am Damme nach Extraktion der großen Zwillinge (4300 und 3560) noch bevor zur Naht der geplatzten Stellen geschritten werden konnte. Ein erfahrener und tüchtiger Arzt hatte bei der 38jährigen VIIgebärenden Frau, bei feststehendem Kopfe und erweitertem Muttermund, die Zange versucht. Beim ersten sorgfältigen Zuge starke »hochspritzende« Blutung aus geplatzten Varicen der Vagina. In der Klinik fand sich die Vagina aussehend wie ein Angioma cavernosum, der Muttermund vollständig erweitert, der Kopf querstehend und fest im Becken. Ein schüchterner Zangenversuch führte neuerdings zur Blutung; neuerliche Bemühungen, das Blut zu stillen, blieben erfolglos, und bei schlechtem Puls machte Brunner den Kaiserschnitt. — Das Kind war weiß, 4900 g schwer und tot.

Die Blutung sistierte so ziemlich ganz. Die Frau genas nach langem Krankenlager. Über das Aussehen der Vagina bei der Entlassung ist nichts gesagt.

Meine 2 Fälle sind die nachstehenden:

1. Fall. Hermine V., 22 Jahre, ledig, Erstgeschwängerte, wurde am 29. II. 1912 unter Journ.-Nr. 216 in die Gebärabteilung aufgenommen.

Am Unterleibe eine Narbe, wahrscheinlich nach Spaltung eines Abscessus praeperitonealis. Die Frau gibt an, bei Verwundungen, z. B. nach Zahnextraktionen, immer stark geblutet zu haben.

Digitized by Google

Mittelgroße, gut genährte Frau. Temperatur 36°, Puls klein und weich — an der Mitralis ein systolisches Geräusch.

Brüste mäßig entwickelt, Uterus 3 Finger über dem Nabel. An den äußeren Genitalien und den Oberschenkeln keine Phlebektasien.

I. Kopflage. Innerer Befund: Scheide lang, glatt, das vordere Gewölbe leer — Portio fingergliedlang, der Muttermund für die Fingerkuppe offen.

1/2 12 Uhr nachts plötzlich eine starke Blutung; Portio fingergliedlang, der Muttermund geschlossen — aus ihm kommt kein Blut — aus der linken Vaginalwand, ungefähr in der Mitte, Blutung aus einem Varix.

Bei den Umstechungsversuchen platzen immer weitere Varices und erfolgt eine immer stärkere, auf diese Weise nicht zu stillende Blutung.

Daher feste Tamponade der Scheide mit Jodoformgaze und feste Taubinde mit Watte, worauf die Blutung steht.

2 Tage später, am 22. II., versuchte mein Oberarzt schonendst die Tampons zu entfernen, mußte aber wegen stürmischer Blutung die Tamponade sofort erneuern.

Am 24. II., wieder 2 Tage später, ging es mir ebenso, jedesmal quoll Blut aus der Vagina in Masse heraus. Die Frau war schon sehr anämisch geworden.

Es war mir klar, daß ich die Frau entweder an der wiederkehrenden Blutung oder an den unausweichlichen Folgen wiederholter Tamponade verlieren müsse — ein anderweitiges vaginales Vorgehen war bei der permanenten Überflutung mit Blut ausgeschlossen, und so entschloß ich mich zur Sectio. — Die Tampons blieben liegen.

Schnitt bis zum Nabel — Eventration des Uterus. — Beide Ovarien bleiben erhalten — die Ligamenta lata bis zum Uterusrand abgebunden —, elastischer Schlauch und Entfernung der apnoischen, 1300 g schweren Frucht (die einige Tage später starb). — Darauf supravaginale Amputation — Naht des Cervixstumpfes und isolierte Unterbindung der Uterina —, Entfernung des Schlauches — im Gebiete der Beckenvenen sind keinerlei abnorme Ektasien zu sehen — Schluß der Bauchwunde.

Revision der Scheidentamponade. Entfernung der oberflächlichen Lagen — wegen Tendenz zur Blutung werden die tieferen belassen — Verweilkatheter, Rektalinfusion.

27. II. Temperatur 38°, Puls 114, unter Irrigation wird die Tamponade entfernt — das Genitale ist weniger blutreich und vulnerabel. — 3 Tage Fieber, dann Rekonvaleszenz.

14. III. Vagina in den mittleren Partien verklebt — darüber das virginale Collum — livide Farbe der Vaginalwand.

17. III. Eitriger Ausfluß aus der Vagina.

29. III. entlassen, noch mit den Erscheinungen der Anämie.

2. Fall. Marie Havlik, 28 Jahre, verheiratet, Igravida, 2. II. 1915 unter Journ.-Nr. 165 aufgenommen.

Beckenmaße: 27 — 28 — 32 — 18,5 Zirkumferenz, hat erst im 5. Jahre gehen gelernt.

Vom 6. Monate angefangen hatte die Frau mehrere Blutungen, am 24. I. desgleichen. — Die Frau war vom Arzte und von der Hebamme außer der Anstalt mehrmals untersucht worden.

Am Genitale und den unteren Gliedmaßen reichlich Varices.

Erste Wehen 1/2 12 Uhr mittags — Blase 1/2 12 Uhr nachts gesprungen — 1/2 5 Uhr früh eingetreten.

Digitized by Google

Der Fundus uteri steht 3 Finger unter dem Processus — 2. Querlage — Herztöne unter dem Nabel schwach zu hören. — Der Muttermund für zwei Finger offen — die Blase fehlt — über dem Beckeneingang tastet man einen Ellbogen.

Bei dem Versuch, den Metreurynter einzuführen, platzt ein Varix in der Vagina — Blut in fingerdickem Strahle — Scheidentamponade.

Unter solchen Umständen: Rachitische Beckenverengerung, Querlage, bei dem geschilderten Befunde am Venensystem und dem Mißerfolg des ersten vaginalen Schrittes schritt ich sofort zur Sectio.

Schnitt bis Nabel — Uterus eventriert — Fundalschnitt — lebender, 3100 g schwerer Knabe, mit Defekt des Radius behaftet — typische Amputatio supravaginalis mit Catgutdecknaht — Bauchwand in vier Etagen.

3. II. Scheidentamponade entfernt — die ganze Vagina zeigt ektatische Venen in dichtester netzartiger Anordnung, ist tiefblau gefärbt und blutet bei der leisesten Berührung. — Umstechung der blutenden Partien. — Da die Stichkanäle weiter bluten, werden zwei Peans angelegt. Kochsalzinfusion.

4. II. Glyzerinklysma — Entfernung der Peans, wegen Weiterblutens Scheidentamponade.

5. II. Meteorismus.

6. II. Einlauf — Puls 100. — Entfernung der Gaze — die Blutung steht — die großen Labien sind derb infiltriert.

10. II. Entfernung der Hautklammern. Physostigmin 0,001).

14. II. Keine Temperatursteigerung bisher — Puls 112 — Erbrechen — nachts 9 Uhr Exitus.

Sektionsbefund: Status post amput. supravag. et adnexorum — Peritonitis fibrinosa diffusa et pelveoperitonitis purulenta — Suppuratio in vulnere operationis — Vaginitis diphtheritica — Thrombosis venarum plexus pampiniformis et pudendalis, venae hypogastricae lateris utriusque et venae iliacae communis sinistrae et venarum textus cellulosi praecervicalis, vesicae urinariae et vaginae.

Die Nahtlinie im Uterus ist in ihrer ganzen Länge eitrig infiltriert, der Douglasraum mit trübem Eiter gefüllt — der rechte Ureter durch eine Naht mitgefaßt und zirkulär abgebunden —, in die Vena cava ragt an der Vereinigung der beiden Venae iliacae aus der linken Vena iliaca ein braunroter Thrombus vor — bei Ablösung der Harnblase finden sich im prävesikalen Zellgewebe zahlreiche geschlängelte, durch schwarze Thromben prall gefüllte Venen. — Nach Herausnahme von Vagina und Rektum zeigen sich sämtliche Venen im Bereiche des Perineum, sowie um die Harnblase und Rektum stark ausgedehnt, geschlängelt und mit schwarzen, der Wand nicht anhaftenden Thromben gefüllt. — Beide großen Labien dick und plump — auf Einschnitten zeigt sich, daß diese Verdickung durch Einlagerung von Venenkonvoluten zustande gekommen ist, die gleichfalls stark erweitert und mit schwarzen Thromben gefüllt sind. Die Vena hypogastrica beiderseits, sowie die Vena iliaca sinistra, sind ebenso durch schwarze Thromben gefüllt. — Nach Eröffnung der Harnblase sieht man an der Schleimhaut der hinteren Wand, namentlich am Trigonum, zahlreiche, geschlängelte und prall gefüllte Venen durchschimmern —, die Schleimhaut des Rektums ohne besondere Veränderungen — die Schleimhaut der beiden unteren Drittel der Vagina ist mit festhaftenden diphtheritischen Schorfen fast in ihrer ganzen Ausdehnung bedeckt, während sie im oberen Drittel violett gefärbt ist — auch hier sieht man mehrfach in der Schleimhaut stark geschlängelte und gefüllte Venen durchschimmern — Portio klaffend, auf dem Muttermund ragt ein schleimig

Digitized by Google

eitriger Pfropf vor — Zellgewebe unter dem Peritoneum in der ganzen Linie der Nahtreihe sowie dieses selbst eitrig infiltriert.

Über die Indikation kann ich kurz sagen, daß ich mir in beiden Fällen keinen anderen Rat wußte, als die rapide Entleerung des Uterus, weil nur diese imstande war, normale Zirkulationsverhältnisse zu schaffen. In beiden Fällen verwehrten die bei den bescheidensten Versuchen auftretenden Blutungen jedes weitere vaginale Vorgehen. Der Erfolg war nun in dem ersten Falle ein sofortiger und führte zur vollen Restitutio. Wenn ich bedachte, daß bei Frauen, die an Varicen gelitten haben, diese Ektasien fast sofort bei Wiedereintritt einer Schwangerschaft in der alten Stärke wiederkehren, so konnte ich keine Veranlassung finden, der Pat. das Organ zu belassen, damit sie bei einer neuerlichen Schwangerschaft abermals denselben Fährnissen ausgesetzt sei. — Ein solches Weib ist eben außerstande auszutragen und zu gebären.

Den zweiten Fall verlor ich. Wie ich glaube, ist die septische Peritonitis durch aufsteigende Prozesse von der Vagina aus zu erklären. Es fand sich ja allerdings der rechte Ureter ligiert, und kann ich hierfür weder eine Erklärung aus meiner Erinnerung noch eine Entschuldigung finden. Aber die Ursache des unglücklichen Verlaufes war dies wohl nicht. Hierfür genügen vollständig die schweren Veränderungen, die diphtheritisch belegte Scheide und die Phlebothrombosen aller Beckenvenen bis in die Hypogastrica hinauf.

Wahrscheinlich war der Fall gleich von vornherein kein reiner — die Frau hatte wiederholt, so auch vor der Aufnahme, geblutet. — In der Anstalt kam die Frau mehrmals auf den Tisch behufs Blutstillung, es wurden Umstechung versucht, Tamponade usw. — das sind lauter Manipulationen, welche man intra partum nie ganz auf tadellose Asepsis überblicken kann, und so bin ich der Überzeugung, daß die Frau eben höchstwahrscheinlich die Keime einer progredienten Sepsis in sich hatte, und daß letztere teils trotz, teils vielleicht infolge unserer Maßnahmen weiter hinauf gekrochen sind. Unter dem Eindruck des glücklichen Verlaufes im 1. Falle wollte ich es eben so machen und jetzt, was übrigens schon damals mein Eindruck war, beklage ich, nicht anders vorgegangen zu sein. — Käme mir ein solcher Fall nochmals unter die Hände, so würde ich den alten Porro machen.

Ich zähle unter den 71 Porrofällen, die ich von 1878 bis 1916 ausführte oder ausführen ließ, 10 Todesfälle, aber wie sehen die aus: Osteomalakische mit purulenter Bronchitis, vorgeschrittene Karzinome, Eklampsie, Anaemia summa bei praevia u. dgl. Nicht ein Fall ist unter ihnen, wo ich zu sagen berechtigt wäre, daß die Unvollkommenheit der Operation der Frau das Leben gekostet hat. Dagegen finden sich unter ihnen 5 Fälle mit jauchigem oder eitrigem Uterussekret, Tympanie, Fieber ante operationem. Ich hatte stets den Eindruck, daß der Porro eine nahezu sichere Operation ist, wenn es gelingt, das Peritoneum vor dem Uterusinhalt zu schützen — jedenfalls enthebt die extraperitoneale Befestigung, die Umsäumung unter dem Schlauche und Fixation des Stumpfes durch Suspensionsnähte über dem Schlauche uns jeder weiteren Rücksichtnahme auf die Gebärmutterwunde, und es ist sogar anzunehmen, daß eine wiederholt nötige Scheidentamponade weniger gefährlich sein wird, weil eben den Krankheitskeimen durch den elastischen Schlauch ein Riegel vorgeschoben ist, während sie anders durch den offenen Muttermund eindringen können.

An den extraperitonealen Kaiserschnitt habe ich, offen gesagt, gar nicht gedacht, weil die nach meiner Anschauung zu diesem Schnitt nötige Vorbedingung,

Digitized by Google

eine gewisse Dehnung des unteren Segmentes, fehlte. So habe ich vor wie nach die Anschauung, daß eine Rettung durch den Porro in der oben geschilderten Weise eine größere Aussicht auf Gelingen gehabt haben würde.

IV.

Aus der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik. Direktor: Geh.-Rat Menge.

Zum Aufsatz von Th. H. van de Velde: „Strahlentherapie bei Adnexentzündungen". (Nr. 36, 1920, dieses Zentralblattes.)

Von

Privatdozent Dr. H. Eymer,
Oberarzt der Klinik.

In seinem oben zitierten Aufsatz sagt van de Velde im Schlußsatz über den von ihm besprochenen Weg der Bestrahlungsbehandlung entzündlicher Adnexaffektionen: »Er ist neu, aber aussichtsreich und ungefährlich.« Mit einiger Zurückhaltung möchte ich nach langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Bestrahlung von Adnexerkrankungen dem Autor zugeben, daß das Bestrahlungsverfahren bei den genannten Krankheiten und richtiger Auswahl aussichtsreich ist; es ist auch nicht gefährlicher als die Bestrahlungsverfahren bei anderen Erkrankungen. Da durch den Aufsatz von van de Velde vielleicht mancher Therapeut auf die eben besprochene Anwendungsmöglichkeit aufmerksam gemacht wird, so möchte ich auf zwei Publikationen aus der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik hinweisen, wo das Verfahren seit 1909 geübt wird:

1) Menge: »Die Gonorrhöe des Weibes« in Finger's Handbuch der Geschlechtskrankheiten. Wien, 1910, S. 498.

2) Eymer: »Die Röntgenstrahlen in Gynäkologie und Geburtshilfe.« Hamburg, 1913. S. 63—66.

An beiden Stellen wird der Weg der Bestrahlung entzündlicher Adnexaffektionen an der Hand eigener Beobachtungen als durchaus gangbar angegeben.

V.

Über Dammschutz.

Von

Dr. Emil Haim in Budweis,
Primararzt.

Ohne auf die große Literatur über dieses Thema einzugehen, möchte ich nur bemerken, daß mir eine kurze Veröffentlichung von Pfeiderer[1] Anlaß gibt, meine seit ungefähr 12 Jahren im Krankenhause und in der Praxis geübte Methode des Dammschutzes zu veröffentlichen.

[1] Pfeiderer, Eine neue Art von Dammstützung. Deutsche med. Wochenschr. 1920. Nr. 23.

Digitized by Google

Ich bin gleich Pfeiderer von der Überlegung über die allgemein geübte unzweck mäßige Art des Dammschutzes ausgegangen, bei welcher der Damm mit der flach aufgelegten Hand gestützt, so zwischen Hand und vordringendem Kindskopf gepreßt, anämisiert und gerade dadurch um so leichter zum Zerreißen gebracht wird. Ferner kommt es meiner Ansicht nach nicht so sehr darauf an, die Austrittsbewegung des Kopfes zu verlangsamen, »ihn dadurch zu zwingen, mit der denkar größten Langsamkeit und Stetigkeit ans Tageslicht zu treten« (Handbuch der Geburtshilfe), sondern ihn zu zwingen, in einer für die Erhaltung des Dammes möglichst günstigen Haltung auszutreten, und das geschieht, wenn die fortschreitende Bewegung des Kopfes so viel als möglich in zwei Rotationsbewegungen zerlegt wird. Zuerst soll soweit als möglich das Hinterhaupt unter dem Schambogen hervorrotieren und dann das breitere Vorderhaupt mit den Stirnhöckern und Gesicht über den Damm heraufgleiten, eine Überlegung, wie sie zuerst Bumm[2] formuliert hat.

Ich lasse also die Frau in Rückenlage mit angezogenen Beinen und etwas erhöhtem Becken liegen, so daß der Damm vollkommen übersehen werden kann. Der Geburtshelfer steht an der rechten Seite der Gebärenden. Der Dammschutz beginnt erst, wenn der Kopf deutlich den Damm vorzuwölben beginnt. Während die linke Hand von oben her angreifend das Hinterhaupt so weit als möglich hervortreten läßt und die Drehung derselben nach vorn zu fördern trachtet, überbrückt die rechte Hand in einem Bogen, mit dem Daumen auf der einen, mit den übrigen Fingerspitzen auf der anderen Seite an den seitlichen Dammpartien angreifend, den Damm, sucht ihn durch Zusammenziehen gegen die Mitte dieser Partien zu entspannen und hält gleichzeitig das Vorderhaupt soviel als möglich zurück. Ist das Hinterhaupt bis zum Nacken hervorgetreten, so läßt sich gewöhnlich bei einer der nächstfolgenden Wehen der ganze, entspannte Damm über das Vorderhaupt, Stirnbeinhöcker und Gesicht einfach herüberschieben, ohne daß der Damm Schaden leidet.

VI.

Über das Einführen der Milchglasspekula.

Von

Prof. E. Sachs in Berlin.

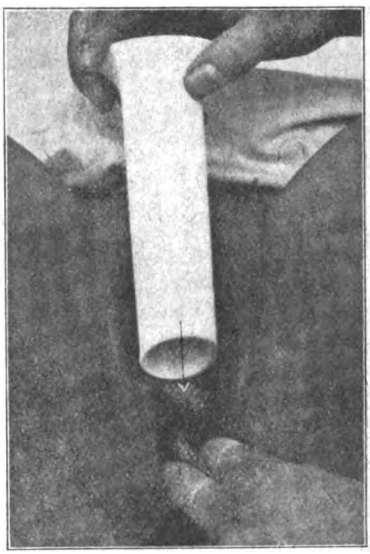
Das Einführen der röhrenförmigen Spekula wird allgemein so ausgeführt, daß die linke Hand die Labien spreizt, »während die andere mit dem unteren Rand des Spekulums die hintere Kommissur der Vulva so weit nach hinten drückt, bis der obere Spekulumrand unter den Urethralwulst kommt« (Martin, Pathol. u. Therapie d. Frauenkrankheiten S. 26). »Frenulum und Dammgebilde besitzen nur eine sehr geringe Empfindlichkeit und lassen sich weit ausdehnen, während die unmittelbar der Symphyse angeheftete vordere Vaginalwand mit der Klitoris und dem Harnröhrenwulst sehr empfindlich ist« (Hofmeier, Frauenkrankheiten, S. 32). Haupterfordernis ist es beim Einführen, die Gegend der Harnröhre und der Klitoris zu vermeiden. Bei weiter Scheide gelingt dies leicht. In anderen Fällen dagegen läßt sich bei der altgewohnten Art der Spekulumeinführung die

[2] Bumm, Grundriß zum Studium der Geburtshilfe. 1913.

Digitized by Google

Berührung des Urethralwulstes nicht sicher vermeiden. Das macht erstens Schmerzen und bedeutet außerdem bei infektiöser Urethritis die Gefahr einer Verschleppung infektiösen Inhalts in die Scheide und in die Nähe des Uterus. Hauptsächlich um das Einführen schmerzloser zu gestalten habe ich seit vielen Jahren eine andere Art der Einführung angewandt und dabei immer wieder gesehen, daß man dabei, ohne Schmerzen zu verursachen, eine größere Nummer des Spekulums verwenden kann, als bei der sonst üblichen Methode.

Das Prinzip ist, daß ich das Spekulum nicht unter Herabdrängen des Dammes auf die hintere Scheidenwand drückend einführe, wobei sich eine schmerzhafte Spannung der Klitorisschenkel oder eine direkte Dehnung derselben, bei enger Scheide auch direkter Druck auf die Harnröhrenmündung nicht stets vermeiden läßt, sondern so, daß ich das Spekulum mit dem längeren abgeschrägten Ende zuerst von oben her unter die Klitorisschenkel und die Harnröhrenmündung schiebe. Dabei liegen die Nagelglieder eines oder zweier Finger der linken Hand, je nach der Weite der Scheide, in dieser und drängen die hintere Kommissur stark herab. Dann senke ich die das Spekulum führende rechte Hand im Bogen herab und schiebe dabei das kürzere Ende des Spekulums an den in der Scheide liegenden Fingern vorbei. Die beigegebene Zeichnung zeigt die Haltung des Spekulums bei der Einführung.



Im allgemeinen gebrauche ich ein Spekulum erst nach beendeter innerer Untersuchung. Danach lasse ich den oder die untersuchenden Finger in der Vagina liegen, nehme mit der freien rechten Hand das einzuführende Spekulum, drehe die linke Hand um 180° so, daß die Vola dammwärts schaut und drücke mit dem eingeführten Finger die Kommissur herab. Vorteile dieser Methode, an die man sich schnell gewöhnt, sind 1) sichere Vermeidung der empfindlichen Urethralgegend, und dadurch Vermeidung von Schmerzen, aber auch Vermeidung der Verschleppung von Urethralkeimen in die Scheide, und 2) die Möglichkeit der Einführung etwas größerer Spekula, was besonders bei Nulliparen von Wert ist; man kann nämlich mit vorsichtig mittels des oder der Finger auf die hintere Kommissur ausgeführtem Druck diese weit besser und mehr herabdrängen, als mit dem Spekulum selbst. Das sich an der hinteren Kommissur vorbeidrängende Spekulum macht hier viel weniger Schmerzen, als ein an der Urethralgegend sich vorbeizwängendes. Die praktische Erfahrung — ich führe fast nie mehr das Spekulum anders als beschrieben ein — zeigt, daß besonders bei enger Scheide den Kranken Schmerzen erspart werden. Kranke, denen schon einmal ein Spekulum eingeführt war, wundern sich gewöhnlich darüber, daß das Einführen des anscheinend größeren Spekulums so schmerzlos möglich ist.

Digitized by Google

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig.

635. Sitzung vom 19. April 1920.

Vorsitzender: Herr Skutsch; Schriftführer: Herr Bretschneider.

I. Diskussion zum Vortrag des Herrn Zweifel: Über Abtreibungsmittel und die Stellung der Gummiwarenindustrie dazu.

Antrag von Herrn Zweifel:

Seit dem Jahre 1913 schwebt zwischen dem Gesundheitsamt der Stadt Leipzig und den Gummiwarenfabrikanten dieser Stadt ein Rechtsstreit wegen der langen, dünnen Mutterröhren, die an der Spitze mit einer einzigen Öffnung münden und bekanntermaßen sehr häufig von den Frauen zu Abtreibungszwecken verwendet werden. Wegen Todesfällen, die aus Durchbohrungen oder durch Eintritt von Spülflüssigkeiten in Gebärmutter und die Bauchhöhle zustande gekommen waren, hatte schon im Jahre 1913 das Gesundheitsamt in Leipzig den Verkauf und die Herstellung dieser Röhren sowohl aus Gummi als auch aus jedem anderen Stoff verboten. Schon damals erhoben die Gummiwarenfabrikanten Widerspruch gegen das Verbot.

Auf erneute Fälle im Jahre 1919 wurde dieses Verbot wiederholt. Die Gummiwarenfabrikanten legten Berufung ein an die zuständige Oberbehörde, und auch diesmal wurde ich zu einem Gutachten aufgefordert.

Ich konnte dasselbe nur dahin abschließen,

1) daß die dünnen, langen, mit einer einzigen Öffnung an der Spitze versehenen Röhren für die Frauen sehr gefährlich sind und schon oft schwerste Erkrankungen und Todesfälle verschuldet haben,

2) daß dieselben vollkommen entbehrlich sind,

3) daß sie von den Ärzten im allgemeinen weder gekauft noch empfohlen, sondern

4) nur von Laien gekauft werden.

Diese Punkte 3 und 4 ergaben sich für Leipzig aus einer Nachfrage des Gesundheitsamtes bei den Instrumentenhändlern.

5) Daß es unter den Ärzten eine allgemein bekannte Tatsache ist und oft von Sterbenden eingestanden wurde, daß diese Röhren zum Zweck der Abtreibung der Leibesfrucht gekauft und verwendet wurden.

Diese Umstände rechtfertigen ein Verbot dieser Scheidenröhren im allgemeinen Handel vollauf. Wenn man jedoch das Übel an der Wurzel fassen will, muß man auch die Fabrikation verbieten. Das ist ebenso notwendig wie die Beschränkung von Fabrikation und Handel von Giften und Waffen.

Wegen der Wichtigkeit dieser Angelegenheit möchte ich eine Aussprache in unserer Gesellschaft anregen.

Herr Hertzsch dankt dem Vortr., daß er die praktisch äußerst wichtige Frage zur Sprache gebracht hat, da die Aborte schon lange vor dem Kriege eine erschreckend hohe Zahl angenommen haben. Im allgemeinen kommen drei verschiedene Apparate in Anwendung: die Steriletts, die von den Frauen selbst in die Gebärmutterhöhle eingelegt werden sollen und aus einem dünnen Stift aus Metall oder Hartgummi mit abschließender vorderer Platte bestehen, die langen spitzen und lediglich am vorderen Ende durchbohrten Hartgummirohre, die zu Spülungen verwendet werden sollen, und neuerdings Glasrohre nach Art der üblichen Scheiden-

Digitized by Google

spülrohre, an die eine Tube mit Bor- oder ähnlicher Salbe angeschraubt wird, die ihren Inhalt durch Druck in die Scheide entleert.

Als empfängnisverhütend angepriesen sind diese Mittel, vielleicht mit Ausnahme des zuletzt genannten, geeignet, neben schweren Verletzungen die Unterbrechung der Schwangerschaft in der vom Vortr. geschilderten Weise herbeizuführen. Die Abtreibung ist dabei der eigentliche, die Empfängnisverhütung nur der vorgeschobene Zweck.

Die Gummiwarenfabriken hätten geltend gemacht, daß die langen, spitzen Rohre von den Ärzten gefordert und von namhaften Ärzten, wie Olshausen, Sims u. a. schon längst Verstorbenen empfohlen worden seien. Eine Umfrage bei den Leipziger Instrumentenhändlern hätte indessen ergeben, daß kein einziger Arzt diese Rohre gebrauchte, sondern die Nachfrage nach ihnen nur von Frauen ausginge.

Mit der Frage hätte sich bereits die Niederrheinisch-Westfälische Gesellschaft für Gynäkologie beschäftigt. Auch § 6 des Entwurfs eines Gesetzes gegen Mißstände im Heilgewerbe 1909/10 hätte sich mit ihr befaßt. Leider sei das Gesetz nicht zustande gekommen.

In Sachsen hätte auf eine Anregung des Justizministeriums das Ministerium des Innern durch V.O. vom 25. XI. 14 auf die Gefahren aufmerksam gemacht, ohne über die Einschärfung der Überwachung des Hausierhandels gemäß § 569 der G.O. hinauszukommen. Unter Umständen könnte eine Verfolgung aus § 49a Str.G.B.s möglich sein, insofern der Vertreiber der fraglichen Apparate zur Begehung eines Verbrechens auffordert, oder aus § 1843 Str.G.B.s erfolgen, da Mittel zur Empfängnisverhütung Gegenstände seien, die zu unzüchtigem Gebrauch bestimmt sind.

Der Stadtrat zu Leipzig hat die Mittel und ihre Herstellung auf Grund des allgemeinen Polizeititels untersagt. Ein dagegen eingelegter Rekurs ist von der Kreishauptmannschaft verworfen, Anfechtungsklage dagegen nicht erhoben worden, so daß das Verbot zu Recht besteht. Ein Erfolg sei nur zu erwarten, wenn von der Gesamtheit der Gynäkologen die Sache angefaßt und in einer Denkschrift auf die Gefahren hingewiesen und die Notwendigkeit gesetzlicher Regelung betont würde.

Die geeignete Stelle sei die Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie, die demnächst in Berlin tage und die Angelegenheit dabei verhandeln könne. Sie müßte bestimmte Anträge an die Reichsregierung bringen.

Herr Poetter: Vom Standpunkte der Gesundheitspolizei sind wir über die heutigen Verhandlungen sehr erfreut und dafür dankbar. Mit Zustimmung der Kreishauptmannschaft hat der Stadtrat nicht nur die Anpreisung der langen, dünnen Ansatzrohre und den Handel mit ihnen verboten, sondern neuerdings auch ihre Herstellung. Da ein Widerspruch der Fabrikanten zu erwarten ist, so bedeuten die heutigen Verhandlungen für die Gesundheitspolizei eine wesentliche Rechtfertigung und Stärkung ihrer Stellung. Erstrebenswert wäre allerdings, daß sich das Handels- und Herstellungsverbot nicht nur auf Leipzig beschränkte, sondern ganz Deutschland umfaßte. Zu dem Zweck wäre Behandlung der Frage im nächsten Kongreß der Deutschen gynäkologischen Gesellschaft und Stellungnahme des Kongresses dringend erwünscht. Wie gegen die langen, dünnen Rohre sollte aber auch allgemein im ganzen Reiche — wie es in Leipzig schon geschieht — gegen den Vertrieb und die Herstellung der sogenannten Obturatoren eingeschritten werden; diese Apparate bestehen aus dünnen Metall-, Elfenbein- oder Hartgummistiften, die an einem Ende kugelig oder olivenförmig verdickt sind,

Digitized by Google

am anderen Ende aber ein etwa pfenniggroßes Scheibchen tragen; sie sind zum Einlegen in den Cervixkanal und angeblich zur Absperrung des Uterus gegen den männlichen Samen bestimmt. Auch diese Apparate, die zu hohen Preisen in großen Mengen vertrieben werden, können zu Gesundheitsschädigungen Anlaß geben: Verletzungen bei der Einführung, Reizungen und Druckgeschwüre bei längerem Liegen. Eine Stellungnahme des Kongresses wäre auch hier sehr erwünscht, um mit dem gehörigen wissenschaftlichen Nachdruck für das ganze Reich gegen den gemeingefährlichen Unfug vorgehen zu können.

Herr Lichtenstein: Das Verbot der Herstellung langer, spitzer Spritzenkanülen sollte auf möglichst breiter Basis begründet werden. Zu den genannten Gefahren kommt noch die der Luftembolie hinzu und die Möglichkeit, daß die dünnen Kanülen durch die Harnröhre in die Blase gleiten und differente Flüssigkeiten dort Schaden anrichten können. Dem Pflegepersonal — Schwestern und Hebammen — ist daher verboten, Scheidenspülungen mit Kathetern auszuführen. Sie dürfen dazu nur dickere Rohre nehmen. Dann darf man aber dünne Ansatzstücke auch den Laien nicht in die Hand geben, schon um keine Verwirrung unter dem Pflegepersonal hervorzurufen, die jenes für sie geltende Verbot nicht mehr verstehen würden. Auch ich halte das Verbot der Herstellung der Artikel für allein wirksam und möchte es neben anderem auch wie oben gesagt begründet sehen.

Herr Schweitzer hat wiederholt aus abortierenden Uteris die sogenannten Steriletts entfernt. Da sie über den inneren Muttermund hinaufragen, vermögen sie sicher Wehen anzuregen. Sie verhindern nicht die Konzeption, wirken aber abtreibend und infizierend. In einem Falle habe ich das Intrauterinpessar im Uterus abgebrochen vorgefunden. Der Telleransatz war abgegangen, der offenbar hochgerutschte Hartgummistift hatte sich in die hintere Cervixwand rückwärts eingebohrt und war bis ins hintere Scheidengewölbe durchgekommen, von wo er entfernt werden konnte. Im Anschluß an diese Verletzung kam es zu Exsudatbildung und bedrohlichen Erscheinungen.

Die berüchtigten langen Spritzenansätze hat S. einer ganzen Reihe von Frauen meist in seiner geburtshilflich poliklinischen Tätigkeit gelegentlich von Abortausräumungen abgenommen oder in der Klinik in Fällen von Exsudat und Peritonitis. In Abtreibeprozessen spielen sie die Hauptrolle.

Ihre große Gesundheitsschädlichkeit auch bei Nichtschwangeren ist durch viele Beobachtungen erwiesen.

Herr Skutsch: Wir sind wohl alle übereinstimmend der Meinung, daß die Spülapparate mit langem, spitzem Ansatz unbedingt zu verwerfen seien. Keinem vernünftigen Arzt wird es einfallen, ein so unzweckmäßiges Instrument anzuwenden. Es ist ganz klar, daß es ausschließlich der Abtreibung dient; bei seiner Anwendung besteht in hohem Grade die Gefahr der Verletzung und der septischen Infektion.

Ich halte alle Spülapparate, die durch Druck auf einen Gummiball in Tätigkeit gesetzt werden, für unzweckmäßig, auch die nur zur Scheidenspülung dienenden mit dickem Ansatzrohr. Die Kraft, mit der der Ball zusammengedrückt wird, ist nicht abzumessen und oft viel zu stark; befindet sich zufällig die Spitze des Ansatzrohres am Muttermund, so kann mit Gewalt Flüssigkeit in den Uterus gedrückt werden und durch die Tuben durchdringen. Ich habe eine ganze Reihe solcher Fälle gesehen. Ferner ist ein solcher Apparat ganz unhygienisch und widerspricht unseren Anschauungen von Asepsis. Beim Nachlassen des Druckes auf den Ball wird Flüssigkeit mit Scheidensekret in den Ball hineingesaugt. Wenn

Digitized by Google

auch nachher durchgespritzt wird, so wird doch das Innere eines solchen Balles nie sauber; er wird zu einer Sammelstelle von Schmutz.

Werden überhaupt Scheidenspülungen verordnet, so sollen sie nur mit dem Irrigator gemacht werden; auch dieser soll peinlich sauber gehalten werden, was vielfach nicht geschieht. Die Frauen machen überhaupt viel zu viel Spülungen; eine gesunde Frau mit normalem Scheidensekret soll gar keine Spülungen machen.

Auch die Steriletts halte ich für verwerflich. Ich habe zahlreiche Fälle gesehen, bei denen schwere Adnexerkrankungen die Folge der Anwendung waren. Es ist ein glücklicher Zufall, wenn das von Laienhand, also ohne Asepsis eingeführte Instrument keine Infektion bewirkt. Aber auch die Anwendung von seiten des Arztes lehne ich ab.

II. Herr Lichtenstein: Basiotrope Placentationsrichtung als Hauptvorbedingung dafür, daß Tuben- und Eierstocksschwangerschaften bis in die zweite Hälfte oder bis zum Ende getragen werden.

Die meisten Autoren erklären die frühzeitige Katastrophe einer Extrauteringravidität damit, daß 1) der Fruchthalter nicht fähig ist, so zu hypertrophieren wie der Uterus und 2) daß die fermentative Wirkung der Chorionzotten die Kapsel aufbricht. Diese Erklärung versagt vollständig, wenn die Schwangerschaft bis in die zweite Hälfte oder bis zum Ende dauert. Vortr. hält die beiden Momente für erst sekundär wirksam. Was soll dann das Primäre sein?

An zwei ausgetragenen Tubenschwangerschaften (Demonstration) beobachtete er, daß die Placenta sich nach der Mesosalpinx zu entwickelt hatte. Er bekam dadurch die Überzeugung, daß für das Schicksal einer Extrauterinschwangerschaft in erster Linie die Richtung maßgebend ist, nach welcher sich das Chorion frondosum entwickelt. Die Placentationsrichtung kann in der Tube außerordentlich variieren. Vom Tubenlumen aus betrachtet kann sie zentrifugal und zentripetal sein.

Teilt man einen Tubenquerschnitt durch einen Äquator in eine obere Hälfte (Spitze), eine untere (Basis) und in die horizontale Äquatorialzone und betrachtet man vom Tubenlumen aus, so kann die Placentation sein:

1) akrotrop (obere Hälfte zentrifugal): ungünstig, äußerer Kapselaufbruch.

2) basiotrop (untere Hälfte zentrifugal): sehr günstig, kein Aufbruch, langer Bestand der Gravidität;

3) zentrotrop (oben und unten zentripetal): disponiert zum Tubarabort, kann aber auch sein mit Umgehung des Tubenlumens:

a. akrotrop: ungünstig, späterer äußerer Kapselaufbruch,

b. basiotrop: relativ günstig, eventuell kein Aufbruch;

4) äquatoriotrop (Placenta in oberer und unterer Hälfte gleichzeitig liegend, sowohl zentrifugal als zentripetal): beide meist ungünstig, Arrosion oder Abort, kann aber auch sein:

a. akrotrop: ungünstig,

b. basiotrop: relativ günstig.

Nur der basiotrope Typus der Placentation ist günstig für ein längeres Tragen. Berücksichtigen wir neben den vier Hauptrichtungen noch die vielen Zwischenrichtungen, so wird die Bedeutung der basiotropen Placentationsrichtung bewiesen durch die praktische Erfahrung, daß die meisten Tubenschwangerschaften durch die Placentationsrichtung zur frühen Katastrophe verurteilt sind. Dabei wissen wir noch gar nicht, ob sich das Ei häufiger in der oberen oder der unteren Hälfte niederläßt und damit die Placenta. Das kann nur die mikroskopische

Digitized by Google

Untersuchung vieler junger Eier ergeben, bei denen die Differenzierung in Chorion frondosum und Chorion laeve erfolgt ist.

Wie ist es bei der Ovarialschwangerschaft? Mangelnde Muskelhypertrophie als Ursache der Unterbrechung scheidet vollständig aus. Beobachten wir vom Zentrum des Follikels aus, so gibt es nur zentrifugale Placentationsrichtung. Sie kann sein:

1) akrotrop = albugineotrop: ungünstig, Arrosion;
2) basiotrop = kumulotrop = hilotrop: günstig für längeres Tragen;
3) äquatoriotrop: meist ungünstig, günstig nur bei basiotroper Ausbreitung.

Der Fortbestand einer Tuben- und Ovarialschwangerschaft muß also in erster Linie von der Placentationsrichtung abhängen, die mangelnde Hypertrophie einer Muskulatur und die fermentative Wirkung des Syncytiums spielen erst eine sekundäre Rolle. Wäre dem nicht so, so hinterließe die bisherige Erklärung unlösbare Widersprüche.

Ebenso ist es bei uteriner Schwangerschaft. In Uterus, Tube und Ovarium gibt es einen bestimmten Ort der günstigsten Placentation: Corpus uteri, Mesosalpinx, Hilus. Beobachten wir von diesen drei Stellen aus die Vorgänge im Ei. Entwickelt sich die Placenta nach uns zu, dann liegt der Föt auf der entgegengesetzten Seite, d. h. die Placenta entwickelt sich hypofötal. Nur das ist günstig. Liegt die Placenta epifötal, dann droht der Schwangerschaft lediglich hieraus die Gefahr der Unterbrechung. Epifötale Placentation im Uterus ist die Placenta praevia, in Tube und Ovarium die akropetale Placentation.

Die Basis des Uterus ist das Korpus. Sein Ausführungsgang, die Cervix, kann nicht Basis sein. Das ergibt sich phylogenetisch und ontogenetisch. Spricht man das Korpus als Basis des Uterus an, dann ist auch im Uterus die günstigste Placentationsrichtung die basiotrope oder hypofötale. Übereinstimmend ergibt sich also für alle Graviditäten in allen Organen das wichtige Gesetz:

Nur basiotrope Placentation bietet die beste Gewähr für eine ungestörte Fortdauer der Schwangerschaft bis in die zweite Hälfte oder zum Ende. Akrotrope Placentation ist der Fortdauer gefährlich.

Studenten verstehen die Bezeichnung Placenta praevia schwer, weil es keinen prägnanten Ausdruck für die normal sitzende Placenta gibt. Empfehlenswert wäre deshalb, von basiotroper und akrotroper Placenta zu reden, jene an physiologischer, diese an pathologischer Stelle.

Wenn meine These richtig ist, daß die basiotrope Placentation für die Fortdauer der Gravidität die günstigste ist, dann müssen die Fälle von Extrauteringravidität der zweiten Hälfte schon makroskopisch genügenden Aufschluß geben. Die beiden Fälle, von denen ich ausging, stimmen mit der These überein. In der Literatur fand ich bei 50 Fällen in 75—80% basiotropen Sitz der Placenta. Ein Doktorand erweiterte das Literaturstudium. Er bestätigte bzw. überbot meine Zahlen noch. Bei Ovarialschwangerschaft ergab sich in 80%, bei Tubenschwangerschaft in fast 90% basiotrope Placentation. Damit ist meine These genügend bewiesen. Diese Zusammenstellung umfaßt 223 Extrauteringraviditäten der zweiten Hälfte.

Diese 90% mit basiotroper Placenta sind für mich des Wunderbaren bezüglich der Fortdauer der Gravidität entkleidet. Die Placenta dringt hier zum Teil zwischen die beiden Blätter des Lig. lat. ein, findet als Widerlager ein genügend mit Gefäßen versorgtes Substrat von solcher Tiefe, daß die Zotten an gar keine Oberfläche gelangen, die sie durchbrechen könnten. Es kommt also nicht zum Einbruch in eine benachbarte Höhle, Bauchhöhle oder Tubenlumen.

Digitized by Google

Die Zahl von 90% würde wohl noch größer ausgefallen sein, wenn die Angaben über den Sitz der Placenta genauer gewesen wären, was in Zukunft immer geschehen möchte. Wenn der Operateur oder Obduzent angab, der Schnitt in den Fruchthalter traf die Placenta, so haben wir solche Fälle der akrotropen Placenta zugerechnet, oft gewiß zu Unrecht. Die Hauptmasse derselben kann nämlich dennoch basiotrop gesessen haben. Denn bei Extrauteringravidität ist die Placenta nicht wie bei uteriner immer ein schöner zirkumskripter Kuchen, sondern sie ist häufig gelappt, 2—3teilig, mit Ausläufern versehen.

Aber auch Extrauteringraviditäten mit akrotroper Placenta können bis in die zweite Hälfte getragen werden, wenn sich das Ei in die untere Hälfte der Tube tief eingräbt und die zentrotrope Placenta das Tubenlumen umgeht. Dann kann in der oberen Hälfte der Tubenwand genügend mütterliches Substrat zur Bildung der Placenta zur Verfügung stehen, so daß es nicht bald zum äußeren Kapselaufbruch kommt.

Die Würdigung der Placentationsrichtung hat aber nicht nur Bedeutung für den Fortbestand der Gravidität, sondern auch für die Katastrophe in frühen Monaten. Weder die biologische Erklärung — mangelnde Hypertrophie, histiolytische Wirkung der Zotten — noch die mehr mechanische von J. Veit — Zottendeportation, Blutstauung, Blutung und erhöhter Druck — paßt auf die verschiedenen Katastrophen. Man kann damit nicht erklären, warum die Katastrophe einmal schon in der 6. Woche, ein andermal erst im 4. Monat eintritt, warum ferner in dem einen Falle der äußere Kapselaufbruch schon zu einem früheren Zeitpunkte erfolgt als in einem anderen der innere, wiewohl hier die Dicke und die Widerstände des Substrats doch geringer anzunehmen sind als dort. Hier sind Lücken, die meines Erachtens nur durch Würdigung der Placentationsrichtung geschlossen werden können. Der Kapselaufbruch nach außen oder innen muß um so früher erfolgen, je näher das Chorion frondosum dem Serosaüberzug oder Tubenlumen liegt und in je größerer Breite dies geschieht. Graduelle Unterschiede in der Lokalisation der Placenta können also auch graduelle Unterschiede in der Zeit bis zum Aufbruch nach sich ziehen. Die verschieden lange Zeitdauer wird hiermit viel besser erklärt, als mit den verschiedenen theoretischen Anschauungen bisher.

Die praktische Folgerung aus dem Gefundenen wäre die, daß man nicht mehr jede Extrauteringravidität mit lebendem Ei sofort wie einen malignen Tumor (Werth) zu operieren brauchte. Wenn man heute weiß, daß bei einer einmal bis in die zweite Hälfte gediehenen Extrauteringravidität meist eine basiotrope Placenta vorhanden ist, die eine ungestörte Weiterentwicklung gewährleisten kann, so hat der Gedanke nichts so sehr Abschreckendes mehr, in solchen Fällen bei klinischer Beobachtung bis zum Ende zu warten, wenn sich die Mutter wohl befindet, das Kind lebt und ein lebendes Kind gewünscht wird — oder mit der Operation wenigstens so lange zu warten, bis ein zurzeit noch unreifes Kind als frühreifes aber lebensfähiges entwickelt werden kann. Gewiß eine kühne, aber ideale Indikationsstellung. (Ausführlich erschienen Zentralblatt für Gynäkologie 1920, Nr. 25.)

Diskussion auf die nächste Sitzung verschoben.

Digitized by Google

Zeitschriften.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LII. Hft. 3.

1) Botho Schwarz (Mainz). Zur Therapie der Stirnlagen.

Bei 8 in den letzten Jahren beobachteten Fällen von Stirnlage betrug die mütterliche Mortalität 0, die kindliche Mortalität 3 Fälle = 37,5%. Wird ein Exitus an Schluckpneumonie abgerechnet, so bleibt ein Prozentsatz von 25% kindlicher Mortalität.

Bei genügend beweglichem Kopf und nur geringem Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken wird die Umwandlung zur Hinterhauptslage mit dem Thornschen Handgriff ausgeführt, bei stärkerem Mißverhältnis zwischen Kopf und Becken die prophylaktische Wendung auf den Fuß vorgenommen. Dieses Verfahren soll für die erste Geburtsperiode beibehalten werden.

Um aber eine geringere kindliche Mortalität zu erhalten, soll von jetzt ab die subkutane Symphysiotomie nach Frank mit der von Kupferberg angegebenen Modifikation angewandt werden, wenn folgende Vorbedingungen erfüllt sind:

1) die Umwandlung zur Hinterhauptslage ist unmöglich, 2) der Muttermund ist völlig erweitert, 3) die Indikation zur Beendigung der Geburt ist von seiten der Mutter (hierher wird auch der mehrstündige Stillstand der Geburt gerechnet) oder des Kindes gegeben (aber nur, wenn die allerersten Zeichen der Asphyxie auftreten, so daß noch auf ein lebendes Kind gerechnet werden kann).

2) Franz Jaeger (München). Die rektale Untersuchung in der Geburtshilfe.

Das Ideal ist und bleibt die Leitung der Geburt ohne innere Untersuchung. Ist diese nicht zu umgehen, so ist die rektale Untersuchung für den geübten Facharzt ein völlig ausreichendes Verfahren. Für den Studenten ist die Methode unnötig, für die Hebamme nicht zu empfehlen. Voraussetzung für die rektale Untersuchung ist eine völlige Beherrschung der vaginalen Untersuchungstechnik. Im Grunde läßt sich mit der rektalen Exploration das gleiche feststellen wie mit der vaginalen.

Bei vorsichtigem Vorgehen läßt sich eine Beschmutzung und Verschleppung von Keimen auf den Damm vermeiden. Verletzungen lassen sich bei schonender Ausführung ohne weiteres vermeiden. Gewaltanwendung ist unnötig. Die Größe eines besonders dünnsaumigen Muttermundes ist meistens dann festzustellen, wenn man mit dem Finger zart über den vorliegenden Teil nach der Beckenwand zu hinstreicht.

3) Ferdinand Schreiner (Frankfurt a. M.). Über die Bedeutung der natürlichen Bakterizidie von Wundsekreten für die Fruchtwasserbakterien.

Zur Klärung der Frage, ob die bakteriziden Wundsekrete verschiedenartige Einwirkung zeigen auf Epiphyten des Genitalkanals sub partu unberührter Frauen gegenüber sub partu vaginal untersuchter Frauen, dienten die bakteriologischen Untersuchungen des Fruchtwassers, welche bei fast jeder Sectio caesarea an der Frankfurter Universitäts-Frauenklinik systematisch durchgeführt wurden. Es kommen in Frage 29 Fälle mit Prima intentio und bakterienhaltigem Fruchtwasser und 15 Fälle sekundärer Wundheilung und gleichen Bakterienarten im Bauchdeckeneiter wie im Fruchtwasser.

Von 16 sub partu nur äußerlich oder höchstens rektal untersuchten solchen Frauen heilten 13 (= 81,2%) Mütter per primam trotz der Aussaat von Frucht-

Digitized by Google

wasserbakterien in das Wundgebiet. Nur 3 (= 18,7%) Mütter heilten per sec. int. Dagegen heilten von 26 sub partu vaginal Untersuchten nach Aussaat von Fruchtwasserbakterien in das Wundgebiet nur 16 per primam int. (= 57,1%).

Hieraus geht hervor, daß die bakterizide Wirkung frischer Wundsekrete gegenüber den Epiphyten des Vaginalsekrets eine stärkere ist als gegenüber sub partu eingeschleppten Bakterien. An Stelle der vaginalen wird deshalb jetzt prinzipiell die rektale Untersuchungsmethode bei Kreißenden ausgeführt. Nur wenn äußere und rektale Untersuchung keine genügend sichere Beurteilung des Falles ergeben, wird eine digitale vaginale Exploration vom Kreißsaalarzt vorgenommen.

4) Bernhard Schweitzer (Leipzig). Über hochsitzende retroperitoneale Kystome.

Unter den Tumoren, welche bei unsicherer Diagnose eines cystischen Tumors im Abdomen bei der Operation gefunden werden können, verdienen retroperitoneale, pararenal entwickelte Kystome, wie in den letzten Jahren 2 an der Leipziger Frauenklinik beobachtet wurden, besonderer Erwähnung. Diese meist langsam wachsenden, fast stets gutartigen Geschwülste boten auch in diesen beiden Fällen makro- und mikroskopisch das Bild von proliferierenden glandulären Ovarialkystomen. Die Ovarien selbst waren aber beide Male vollkommen unbeteiligt an der Geschwulstbildung. S. vertritt die Auffassung, daß diese Tumoren, die sowohl bei Frauen als auch bei Männern vorkommen, von persistierenden, abgeschnürten Resten der Urnierenanlage, des Wolff'schen Körpers, wenn nicht von überzähliger Ovarialanlage ihren Ausgang genommen haben.

5) Konrad Kayser (Magdeburg). Dermoidkystom als freie Geschwulst in der Bauchhöhle.

Verf. beschreibt einen Fall von operativ entferntem mannskopfgroßem Dermoidkystom mit wurstartig aufgelagerten Resten der Tube, das den Zusammenhang mit seinem Entstehungsort verloren hatte und sekundär Verwachsungen mit der vorderen Bauchwand und besonders dem Netz eingegangen war, sonst aber keinen weiteren Zusammenhang mit intraabdominalen Organen aufwies. Das Dermoid wird wahrscheinlich seinen Zusammenhang mit dem Lig. latum und Uterus durch Stieltorsion verloren haben. Besonders interessant ist, daß die Trägerin anscheinend nach Lostrennung des Dermoids von seiner Bildungsstätte — die Pat. hat einige Jahre nach der ersten Geburt 7 Wochen lang wegen »Darmverschlingung das Bett hüten müssen — noch zahlreiche Schwangerschaften ohne besondere Ereignisse durchgemacht hat.

6) Tschirdewahn. Hypoplasie und Tumor.

An der L. Fraenkel'schen Klinik kam ein Fall von hypoplastischem, infantilem Uterus mit einem rechtseitigen, hühnereigroßen, stielgedrehten, verkalkten Adnextumor bei einer 26jährigen Pat. mit leichtem Virilismus zur Beobachtung, die noch nie menstruiert war oder Molimina menstrualia hatte. Die Deutung des Tumors ist schwierig. Für ein akzessorisches Ovarium sprechen die scharf abgegrenzten, großzelligen Epithelnester, um die man eine Art Theca interna und externa erkennen kann. Die vorhandenen kleinen kanälchenartigen Bildungen mit Kalkkrumen lassen eher an einen Hoden denken.

7) Samson (Breslau). Ein kasuistischer Beitrag zu den Entwicklungsstörungen der Müller'schen Gänge.

Ein 23jähriges Mädchen, das noch keine Menses gehabt hatte, aber seit ihrem 14. Lebensjahre alle 4 Wochen über Kopfschmerzen, Blutwallungen und krampfartige Leibschmerzen klagte, kam mit einem gut mannsfaustgroßen, beweglichen

Digitized by Google

Tumor der rechten Unterbauchgegend in Behandlung des Verf.s. Hymen vorhanden, aber nicht perforiert. Scheide fehlt. Auf Grund der Anamnese und der rektalen Untersuchung wurde die Diagnose auf Haematometra unilateralis dextra mit rudimentärem rechtem Uterushorn gestellt. Bei der Laparotomie stellte sich der Tumor als die stark gesenkte rechte Niere heraus. Beiderseits hoch oben ein großes, hyperplastisches Ovarium, beide Tuben hyperplastisch, Fimbrien fehlen, auf jeder Seite ein walnußgroßes Uterusrudiment, die sich beide nach der Mitte zu einem bleistiftdicken muskulösen Strang eine Strecke weit fortsetzen, aber in der Mitte nicht zur Vereinigung gelangen, sondern kontinuierlich in eine peritoneale Schleimhautfalte übergehen. Operative Entfernung der mißbildeten Genitalorgane.

8) Robert Zimmermann (Jena). Über einen Fall von Dicephalus dibrachius dipus.

Verf. beschreibt einen Fall von Mißbildung, der aus einer Drillingsschwangerschaft stammt und eine anormale Verdoppelung der Achsenorgane mit äußerer Verschmelzung des Stammes und völliger Trennung der Köpfe darstellt. Das Monstrum ist der Stellung der Fruchtachsen nach als ein monosymmetrischer Dicephalus dibrachius dipus aufzufassen. Kein Situs inversus. Die Verdoppelung der inneren Organe betrifft alle Brusteingeweide. Das Herz des rechten Anteils hat nur einen linken Ventrikel. Die Lungen des rechten Föten sind in den großen Kreislauf eingeschaltet. Die rechte Aorta bildet ihren Bogen nach rechts. Die großen Bauchdrüsen sind verdoppelt, die beiden Labien zu einem mächtigen Organ verschmolzen. Die Verdoppelung des Magen-Darmkanals reicht herab bis zu den unteren Darmabschnitten. Angeborene Hirschsprung'sche Krankheit und starke Hypertrophie der Blase sprechen für Passageerschwerung infolge der abnormen Raumverhältnisse. Zwei Nieren, zwei Ureteren, Genitale einfach. Geburtshilflich hatte die Monstrosität keine Schwierigkeiten gemacht.

Giesecke (Kiel).

Strahlentherapie.

1) **F. Gudzent** (Berlin). **Biologische Versuche zur Steigerung der Strahlenwirkung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 27.)

Durch das Hineinbringen von Substanzen mit hohem Atomgewicht in den Strahlungsbereich von γ-Strahlen erfolgt Sekundärstrahlenbildung. — An zahlreichen Versuchen an Mäusen, Kaninchen und an einem an Argyrie leidenden Pat. hat Verf. festgestellt, daß trotz optimaler Intensität der Primär- und Sekundärstrahlung eine Steigerung des biologischen Effekts nicht zu erzielen war. — Die Ursache liegt in der nicht ausreichenden Menge des Sekundärstrahlers. Da diese aber bei den Tierversuchen bis an die Dosis letalis heranreicht, ist von der Anwendung von Sekundärstrahlen ein wesentlicher Fortschritt in der Strahlentherapie nicht zu erwarten.

Ruhemann (Wilmersdorf).

2) **Hans Albert Dietrich. Erfolge der Mesothorium- und Radiumtherapie des Genitalkarzinoms an der Göttinger Univ.-Frauenklinik.** (Strahlentherapie, Krönig-Gedenkband Bd. X. Hft. 2.)

Verf. berichtet über die 109 Fälle, die von 1913—1917 mit Mesothorium und Radium behandelt worden sind.

Von 9 operablen, bestrahlten Collumkarzinomen sind 5 geheilt = 55,5%.

Digitized by Google

Wertheim'sche Radikaloperation und Nachbestrahlung: 30 Fälle: 13 Heilungen = 43,3%.

Inoperable Collumkarzinome: 36 Fälle: 4 geheilt = 11,1%.

Korpuskarzinome: 4 Fälle: 3 am Karzinom †, 1 verschollen.

Vaginalkarzinome: 5 Fälle, sämtlich nach anfänglicher Besserung †.

Vulvakarzinome: 6 Fälle, 1 geheilt.

In einem Falle von Vulvakarzinom fand eine deletäre Überdosierung statt, ferner wurden beobachtet 3 Scheiden-Blasenfisteln, 4 Rektum-Scheidenfisteln.

Darmtenesmen waren sehr häufig.

8000 mgeh werden als Mindestmaß erklärt, und die Kombination mit intensiver Röntgentiefentherapie wird als unerläßlich bezeichnet.

Giesecke (Kiel).

3) **C. W. Hanford** (Chikago). **Große und kleine Radiumdosen.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 2.)

Bei ausgesprochener Malignität ist die Anwendung einer Dosis, die geringer ist als 50 mg für eine Reihe von Stunden, nicht anzuraten, da dann der Gehalt an γ-Strahlen nicht groß genug ist. Innerhalb einer Zone, die sich nur wenig von einer kleinen Radiumdosis entfernt, werden die Krebszellen zur Tätigkeit angeregt, und das Resultat ist schlimmer, als wenn wir gar nichts angewendet hätten. Die Tatsache, daß der Gebrauch des Radiums in passenden Fällen keinen großen Gewebsverlust nach sich zieht, empfiehlt seine Anwendung in Fällen, wo das Messer des Chirurgen verheerend wirken würde. Beim Brustkrebs sollte der Chirurg immer den Vorrang haben. Doch ist eine prophylaktische Radiumbehandlung zur Zeit der Operation oder einige Tage später nicht zu unterschätzen. Sehr geringe Dienste leistet die Radiumbehandlung bei Zungenkrebs, wenn Hals- und Submaxillardrüsen ergriffen sind. Zeitweise Besserung erzielt man bei Rektumkarzinom, insbesondere bei dem harten, nichtvaskulären Typus. Rezidivierender Brustkrebs ist keiner Radiumbehandlung mehr zugänglich, da das Lymphgefäßsystem zu stark betätigt ist.

Held (Berlin).

4) **Isidor Amreich.** **Untersuchungen über die Verbesserungsfähigkeiten der Radiumtiefentherapie des Collumkarzinoms.** (Strahlentherapie, Krönig-Gedenkband Bd. X. Hft. 2.)

1) Die abdominale Bestrahlung ist bei Verwendung von Radium kontraindiziert.

2) Die cervicale Applikation ist die gegebene Methode für Fälle mit geringer Infiltration des Beckenbindegewebes.

3) Die Chancen dieser Therapie lassen sich bei Fällen mit weitgehender seitlicher Infiltration vergrößern durch eine »cervicoparietale Sukzessionsbehandlung oder die simultane cervicoparietale Kreuzfeuerbestrahlung«. Der letzteren Methode ist der Vorzug zu geben, da bei ihr die Behandlungsdauer bedeutend abgekürzt wird, ohne daß für die Pat. irgendwelche Nachteile entstehen. Dieses Verfahren bedarf aber — und das ist der große Nachteil dieser Methode — einer Voroperation zur Lokalisierung der Radiumkapsel, die Verf. an einer Stelle anbringen will, die dem vorderen Rande des aufsteigenden Sitzbeinastes an der Innenfläche des Musculus obturator internus in der Beckenmitte entspricht in der Höhe des Ursprungs des Musculus levator ani vom Arcus tendineus der Fascie des Musculus obturator int.

4) Als dritte Methode der Wahl wird die intermittierende rektocervicale Sukzessionsbestrahlung empfohlen für alle Fälle mit weitgehender hinterer Infiltration.

Digitized by Google

5) Für die Cervicalradiumbestrahlung können die aus der Inkongruenz von Karzinom- und Bestrahlungsraum entstehenden Schädigungen durch Anwendung von kugelförmigen Blendenkapseln bedeutend eingeschränkt werden, welche die Bestrahlung nach den beiden Parametrien hin begünstigen und in der sagittalen Richtung in ihrer Intensität herabsetzen. Giesecke (Kiel).

5) **Fritz Heimann** (Breslau). **Strahlentherapie.** (Strahlentherapie Krönig-Gedenkband, Bd. X. Hft. 2.)

Die Bestrahlung der Myome und Metropathien hat mit der Apexapparatur recht gute Erfolge gezeitigt.

Alle bestrahlten Vulvakarzinome und Karzinomrezidive sind gestorben. Von 279 Collumkarzinomen (durchweg inoperable und Grenzfälle) sind nur 7 als völlig geheilt zu bezeichnen, wobei noch besonders hervorgehoben werden muß, daß die Behandlungszeit dieser Fälle in die Jahre 1913—1917 fällt, die Beobachtungszeit bei der Nachuntersuchung 1918 also zum Teil noch nicht lange Zeit zurückiag.

Operable Karzinome werden operiert und nach Möglichkeit prophylaktisch nachbestrahlt. Giesecke (Kiel).

6) **Bretschneider** (Leipzig). **Erfolge und Mißerfolge in der Strahlenbehandlung der Genitalkarzinome. Stellungnahme zur Frage des Ersatzes der Operation durch Strahlentherapie.** (Frauenarzt 1919. 34. Jahrg. Hft. 11 u. 12.)

Nach einem Vortrag, der am 26. V. 1919 in der Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Leipzig gehalten und in diesem Zentralblatt 1919, 43. Jahrg. Nr. 32, S. 658 ausführlich referiert wurde. Friedrich (Charlottenburg).

7) **G. E. Vilvaudré** (London). **Beobachtungen über X-Strahlenbehandlung bei Neubildungen.** (Brit. med. journ. 1920. März.)

Verf. teilt eine Reihe von Fällen mit, in denen inoperable Geschwülste mit Erfolg bestrahlt wurden. Den größten Erfolg erzielt er bei sarkomatösen Neubildungen, besonders bei den langsam wachsenden. Neubildungen der Lunge reagieren auf harte Strahlen; auf die Bestrahlung erfolgt Nachlassen des Schmerzes, der Cyanose, des Hustens, ja selbst Rückgang des Geschwulstwachstums. Das Gefäßwachstum ist nicht ausschlaggebend; aber je mehr das fibröse Gewebe überwiegt, um so langsamer ist das Wachstum und um so besser das Resultat der Bestrahlung.

X-Strahlen kann man in zwei Gruppen einteilen

a. solche, die das Wachstum anregen,

b. solche, die dasselbe verhindern und zu Nekrosen führen.

Eine Parallele zwischen X-Strahlen- und Arsenwirkung ist nicht bedeutungslos. Beide können Erytheme hervorrufen, beide führen zur Pigmentbildung und Hyperkeratose; beide verursachen periphere Neuritis. Die Lokalisation der Geschwülste ist wesentlich, denn die Kraft der X-Strahlen ist umgekehrt proportional der Entfernung des Gegenstandes von der Antikathode. Auf der Kenntnis von der Tiefe der Geschwulst beruht die Dosierung.

Held (Berlin).

8) **O. H. Petersen** und **J. Hellmann.** **Über Röntgenspätschädigungen der Haut und ihre Ursachen.** (Strahlentherapie Bd. XI. 1920.)

An der Kieler chirurgischen Universitätsklinik kam es bei häufiger Wiederholung einzelner, an sich unschädlicher Dosen gefilterter Röntgenstrahlen in einer

Digitized by Google

Reihe von Fällen nach mehr oder weniger langer Zeit, zum Teil erst einige Jahre nach Beendigung der Behandlung, zur Bildung von Röntgengeschwüren der Haut.

Die Verff. haben durch histologische Untersuchungen festgestellt, daß schon nach wenigen Bestrahlungen neben anderen Gebilden der Haut vor allem die Endothelien der Kapillaren stärkere Veränderungen erleiden, die bei öfter wiederholten Bestrahlungen zu erheblichen Alterationen dieser Gefäße (teils Obliteration, teils Teleangiektasie) führen, offenbar eine Folge der geringen Regenerationsfähigkeit der Endothelien, die eine Kumulation der Wirkung ermöglichen.

Die Entstehung der Spätschädigungen wird dadurch mit erklärt, daß die Gefäße, vor allem die Kapillaren, infolge der Bestrahlungen die Fähigkeit verlieren, sich dem jeweiligen Blutbedürfnis der Haut anzupassen. Dadurch ist es der Haut unmöglich, sich gegen äußere Reize durch Hyperämie zu wehren, besonders dann, wenn ihre Blutversorgung außerdem noch durch vorangegangene operative Eingriffe mit Durchtrennung zahlreicher zur Haut führender Gefäße beeinträchtigt ist. Giesecke (Kiel).

9) **Fr. Chr. Geller.** Über Hypophysenbestrahlungen[1]. Inaug.-Diss., Breslau, 1920.

Verf. bestrahlte unausgewachsene weibliche Kaninchen mit dem Symmetrieapparat, 3 mm Aluminiumfilter, 3 Einfallsfelder (1 Scheitel-, 2 Schläfenfelder), 2—5 Sitzungen von je ca. 25 X, um die histologischen Veränderungen der Hypophyse unter dem Einfluß der Röntgenstrahlen und die eventuell zu beobachtenden trophischen Veränderungen des Organismus zu studieren. Seine bisherigen Ergebnisse sind kurz folgende: 1) Die Hypophyse wurde durch die Röntgenbestrahlung im Wachstum aufgehalten. 2) Die hauptsächlich von den Strahlen beeinflußten Teile waren Mittel- und Vorderlappen. 3) Die kleinen Zellen, die möglicherweise Jugendformen der großen chromophilen Zellen darstellen, scheinen besonders strahlenempfindlich zu sein. 4) Die bestrahlten Tiere zeigten Verringerung der Wachstumsenergie und der Gewichtszunahme. 5) Eine charakteristische Rückwirkung auf die Ovarien konnte nicht festgestellt werden. Es wird dann über einen klinischen Fall von Hypophysenbestrahlung bei Dystrophia adiposogenitalis berichtet: 2 Sitzungen im Abstand von 17 Tagen von je 6 Stirnfeldern à 20 X mit 4 bzw. 0,5 mm Aluminiumfilter. 7 Wochen nach der zweiten Bestrahlung keine Änderungen im äußeren Habitus, die beiden letzten Perioden stärker und länger als gewöhnlich. Gegenüber den Exstirpationsversuchen Aschner's zeitigten die Hypophysenbestrahlungen keinen schädigenden Einfluß auf die Genitalien. Verf. behält sich weitere Untersuchungen vor, durch die er eventuell eine elektive Strahlenwirkung auf bestimmte Zellen der Hypophyse zu erzielen hofft. Hornung (Kiel).

Allgemeine Geburtshilfe.

1) **Rohleder** (Leipzig). Das Versehen der Schwangeren. (Archiv f. Frauenkunde u. Eugenetik Bd. V. Hft. 1 u. 2. 1920.)

R. unterzieht sich in dankenswerter Weise der interessanten Aufgabe, den in Laienkreisen so fest verankerten Anschauungen über Entstehung von Mißbildungen bei Kindern infolge psychischer Affekte der Mutter wissenschaftlich

[1] Nur im Auszug vorliegend.

Digitized by Google

auf den Grund zu gehen. Neben der einschlägigen medizinischen Literatur wird die biologische, zoologische und botanische eingehend herangezogen. Die Vererbungstheorien werden berücksichtigt und die Theorien der »Imprägnation«, d. h. der Beeinflussung männlicher Individuen, nicht nur ihrer eigenen Nachkommen, sondern auch der folgenden Kohabitationen mit anderen männlichen Individuen ausführlich besprochen.

Trotz allem vermag Verf. für das »Versehen der Schwangeren« keine physiologische Erklärung zu finden. Immerhin verweist er die genannten Vorgänge nicht kurzerhand in das Reich der Fabel, sondern regt zur weiteren Forschung auf diesem Gebiet an. Friedrich (Charlottenburg).

2) **Charles R. Reed** (Chikago). **Über Dauer der Graviditât.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 6.)

Die Dauer der menschlichen Schwangerschaft ist trotz aller Forschungen kein unumstößlich fester Begriff; sie kann immer nur approximativ bestimmt werden. Verkürzung oder Verlängerung erfolgen oft ohne erkennbaren Grund. Die Verlängerung der Schwangerschaft ist ein entschiedener Faktor in der Produktion eines überreifen Kindes. Solche Kinder sind in der Regel groß und dick und wiegen 4000 g oder mehr. Wahrscheinlich sind 6—8% aller Schwangerschaften aus irgendeinem Grunde verlängert, und 71,8% aller Kinder, die über 4000 g wiegen, sind übertragen. Große und funktionell starke Placenten sind möglicherweise ein ätiologischer Faktor, da man sie gewöhnlich zugleich mit großen Kindern antrifft. Große Kinder verlieren rapid an Gewicht und besitzen daher keinen Vorteil gegenüber kleineren. Fötale Reife ist sicherer und zuverlässiger als das Menstruationsdatum oder das Datum eines bestimmten Koitus als Basis für die Berechnung des wahren Endes der Gestation. Fötale Reife ist mit feststehenden objektiven Merkmalen verknüpft, deren wichtigste Länge, Gewicht und fötale Kopfdurchmesser sind. Alle diese Merkmale kann man in utero durch geeignete Methoden bestimmen und danach die Diagnose stellen. Das nächste ist dann die sorgfältige Prüfung der Beckendurchmesser. Besteht die Befürchtung, daß die Passage des Kindes in Frage gestellt ist, so ist die Sectio caesarea noch immer die schonendste Methode zur Beendigung der Schwangerschaft. Erscheint Entbindung per vias naturales möglich, so wird man durch wehenerregende Mittel die Geburt künstlich einleiten. Überschreitet ein Föt das Gewicht von 4000 g, so werden die Schwierigkeiten bei der Geburt ernst, besonders da in der Regel die Kopfdimensionen direkt proportional dem Gewicht zunehmen und die Kopfknochen weniger nachgiebig sind. Infolge der Überdehnung des Uterus erfolgt der Blasensprung frühzeitig, und es folgt eine lange, mühselige Wehentätigkeit, die zur Infektion der Mutter prädisponiert durch verminderte Immunität und die Zersetzung der Sekrete des Geburtskanals. Die Überdehnung des Uterus führt auch zu unvollkommener Placentarablösung und Atonie. Held (Berlin).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 51. Sonnabend, den 18. Dezember 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:

I. **E. Herrmann** und **M. Stein** (Wien), Ist die aus Corpus luteum bzw. Placenta hergestellte wirksame Substanz geschlechtsspezifisch? (S. 1449.)

II. **H. Zoepffel** (Hamburg-Barmbeck), Ileus als Folge von Promontoriifixur. (S. 1451.)

III. **W. Gessner** (Olvenstedt-Magdeburg), Die Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt und ihre Beziehungen zur Eklampsie und Urämie. (S. 1454.)

IV. **A. Giesecke** (Kiel), Über Lokalanästhesie bei vaginalen Operationen. (S. 1460.)

Neue Bücher: **v. Arx**, Evolution der organischen Substanz. (S. 1467.)

Zeitschriften: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LII. Hft. 4: **Fuhrmann**, Zur 100jährigen Wiederkehr des Ritgen'schen Bauch-Scheidenschnittes. — **Albeck**, Vorzeitige Lösung des normal befestigten Mutterkuchens. — **Köhler**, Organextrakte als Wehenmittel. — **Gänssbauer**, Multiple angeborene Kavernome. — **Koltonski**, Über Osteomalakie. — **Kermauner**, Zerreißung der Nabelstrangvene. — **Krummacher**, Zweite Mitteilung über Styptysatum Bürger bei profusen Menses. (S. 1467—1469.)

Allgemeine Geburtshilfe: 1) **Fondy**, Blutdruck und Albuminurie während der Geburt. — 2) **Guérin-Valmale** und **Vayssière**, Wirkungen von Tyhpusschutzimpfungen bei Schwangeren. — 3) **Lichtenstein**, Systematische Beckendiagnostik am Phantom. — 4) **Davis**, Mütterliche Mortalität. — 5) **Dalché**, Der Schutz des Kindes vor der Geburt. — 6) **Pfleiderer**, Eine neue Art von Dammstützung. — 7) **Vanverts**, Zum Frühaufstehen. (S. 1470—1471.)

Lageveränderungen: 1) **Langreuter**, Zur Ätiologie des Uterusprolapses. — 2) **Heumann**, Moderne Prolapsoperationen. — 3) **Delassus**, Trachelopexie recti-musculaire bei der Behandlung schwerer Vorfälle — 4) **Violet**, Die Wiederherstellung der Aponeurosis subvesicalis bei der Operation der Cystokele. — 5) **Norman**, Ventrifixation vor der Menopause. (S. 1471—1472.)

I.

Aus dem I. anat. Institut in Wien. Vorstand: Prof. Tandler.

Ist die aus Corpus luteum bzw. Placenta hergestellte wirksame Substanz geschlechtsspezifisch?

Von

Edmund Herrmann und Marianne Stein.

Im Gegensatz zur wachstumsfördernden Wirkung obiger Substanz auf das gesamte weibliche Genitale und die Mammae jugendlicher Tiere (1), wirkt diese Substanz auf das Genitale männlicher Tiere (und zwar sowohl jugendlicher als auch reifer) wachstums- und entwicklungshemmend, bzw. rückbildungsfördernd.

Die Förderung bei weiblichen Tieren gelingt innerhalb weniger Tage ausnahmslos. Keinem einzigen der sonst im Handel erhältlichen Ovarialpräparate wohnt eine auch nur annähernd ähnliche wachstumsfördernde Komponente inne.

Digitized by Google

Auch die Nachprüfungen mit Lipamin (2) in ganz hohen Dosen fielen in bezug auf Wachstumsförderung vollkommen negativ aus. Hingegen — im Gegensatz zur Publikation der Autoren — ist mit hohen Dosen von Sistomensin eine geringe Förderung zu erzielen, was nicht wunderzunehmen braucht, da aus dieser ätherlöslichen Fraktion auch Herrmann's ätherlösliche Substanz darzustellen ist. Auch Schröder (3) kam anläßlich seiner Nachprüfungen zu demselben Resultat bezüglich der fehlenden, wachstumsfördernden Wirkung des Lipamins.

Die Wirkung der Herrmann'schen Substanz auf männliche Tiere äußert sich als eine antagonistische auf die innersekretorische Tätigkeit der männlichen Keimdrüse. Auf den Hoden jugendlicher Tiere wirkt die Substanz wachstumshemmend bei gleichzeitiger Behinderung des Spermatogenesebeginnes (4); bei längerer Einwirkung der Substanz kommt es zur Hodendestruktion, ähnlich wie nach Röntgenschädigung des Hodens. Bei reifen Tieren, besonders bei Kaninchen, bewirkt diese Substanz zuerst das Zugrundegehen der Samenzellen und weiterhin eine schwere Schädigung der gesamten Keimdrüse.

Werden die Injektionen, und das ist die Grundbedingung, genügend lange fortgesetzt (mindestens 18 Injektionen in einem Zeitraum von 36 Tagen bei steigender Dosis), so zeigt sich eine Beeinflussung des gesamten männlichen Genitaltraktes in wachstums- und entwicklungshemmender Richtung (siehe Fig.). Das Bild stellt ein 13 Wochen altes Rattenbrüderpaar dar, von dem das Versuchstier 21 Injektionen erhielt. Die Differenzen in den Organgrößen gehen aus folgenden Zahlen hervor:

	Kontrollratte	Versuchsratte
Hoden	17 : 10 mm	11 : 5½ mm,
Nebenhodenkopf . . .	6 mm	4 mm,
Nebenhodenschweif . .	4 mm	2 mm,
Ductus deferens . . .	2 mm	1 mm,
Samenblasenlänge . .	19 : 6 mm	7 : 1½ mm,
Prostata	8 : 10 mm	6 : 6½ mm,
Cowper'sche Drüse . .	3 mm	1 mm,
Penis	31 : 3 mm	22 : 2½ mm.

Derartige Versuche haben wir nicht nur an Ratten, sondern auch an Meerschweinchen und Kaninchen durchgeführt und sind bei genügend hoher Dosierung zu denselben, wenn auch nicht immer gleich starken Reaktionen gekommen.

Im mikroskopischen Bild zeigen die durch die Substanz des Corpus luteum bzw. der Placenta beeinflußten männlichen Genitalorgane eine Entwicklungshemmung der muskulösen und drüsigen Anteile bei gleichzeitiger Vermehrung des Bindegewebes.

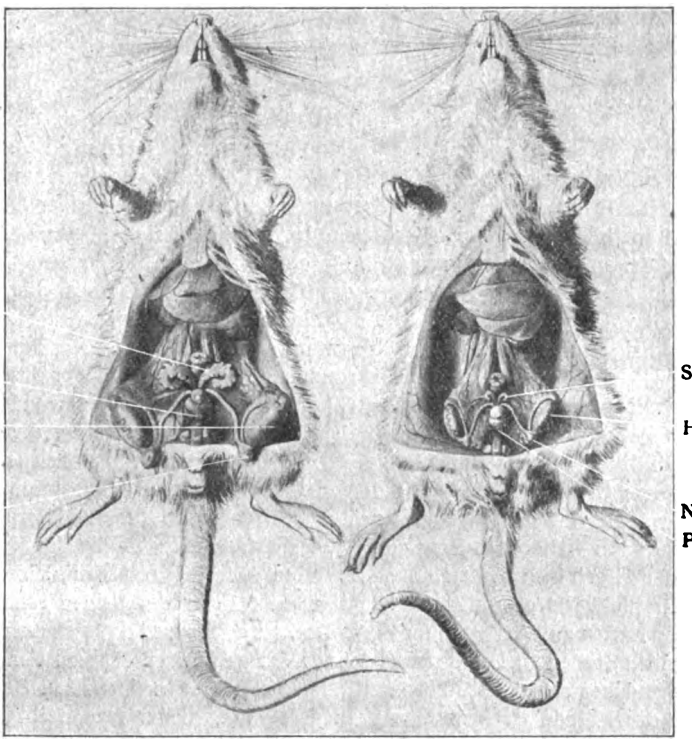
Die sekretorische Tätigkeit der drüsigen Gebilde ist stark herabgesetzt entsprechend der in ihrer Entwicklung gehemmten oder geschädigten Epithelzellen.

Die ausführliche Beschreibung aller im Tierexperiment erzielten Organveränderungen am männlichen Tieren erscheint demnächst in Roux' Archiv für Entwicklungsmechanik.

Wenn wir nunmehr auf Grund der vorliegenden Tierexperimente finden, daß die Substanz des Corpus luteum bzw. der Placenta bei weiblichen Tieren eine gleichmäßige Wachstumsförderung des gesamten weiblichen

Digitized by Google

Genitaltraktes bewirkt, bei männlichen Tieren hingegen eine Wachstums- und Entwicklungshemmung auf den gesamten Genitaltrakt entfaltet, so



dürfte wohl der Schluß gerechtfertigt sein, dieser Substanz eine Geschlechtsspezifizität zuzusprechen.

Literatur:

1) Herrmann, Monatsschr. f. Geb. und Gynäk. Bd. XLI. Hft. 1.
2) Seitz, Wintz und Fingerhut, Münch. med. Wochenschr. 1914. Nr. 30.
3) Schröder, Bericht der Sitzung der gynäk. Gesellsch. Berlin 13. Febr. 1920.
4) Herrmann und Stein, Wiener klin. Wochenschr. 1916. Nr. 25.

II.

Aus dem Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Barmbeck.

Ileus als Folge von Promontoriifixur.

Von

Dr. H. Zoepffel,
Chir. Sekundärarzt.

Oehlecker veröffentlichte im Jahre 1918 seine Methode der »Promontoriifixur bei schweren Uterusprolapsen« und konnte auf eine längere Reihe guter

Digitized by Google

Erfolge ohne einen Fehlschlag hinweisen. Auch Nürnberger[1] berichtete bei der diesjährigen Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie über 20 nach Oehlecker[2] operierte Fälle, bei denen durchweg ein ausgezeichnetes anatomisches und funktionelles Resultat zu verzeichnen war ohne Rezidiv oder sonstige Störungen.

Leider teilt aber auch diese Methode in vereinzelten Ausnahmen das Schicksal der anderen zur Fixation des Uterus angegebenen Operationen, nämlich, daß sie gelegentlich zu einem Ileus Anlaß geben kann. Dies beweist der folgende Fall, bei dem Oehlecker selbst im August 1918 die Promontoriifixur wegen Prolapsus vaginae et uteri ausgeführt hatte. Dieselbe Pat. erkrankte jetzt, nach ca. 2 Jahren, plötzlich unter den Erscheinungen des Ileus. Bei der Operation fand sich als Ursache eine Einklemmung zweier dem untersten Ileum zugehöriger Dünndarmschlingen im kleinen Becken. Zwischen Uterus und Promontorium hatte sich zu beiden Seiten je eine von vorn nach hinten verlaufende bindegewebige Scheidewand gebildet, so daß in der Mitte des Douglas'schen Raumes eine Höhlung entstanden war, die vorn vom Uterus, hinten vom Promontorium, zu beiden Seiten von den neu gebildeten Scheidenwänden begrenzt war. Nach der Bauchhöhle zu wies sie in der Mittellinie eine rundliche, für ca. 2—3 Finger durchgängige Öffnung mit derben Rändern auf. Während die rechte Scheidewand eine einheitliche Platte bildete, zeigte die linke Scheidewand noch eine, die abnorme Höhlung mit der freien Bauchhöhle verbindende spaltförmige Lücke. Durch diese letztere Öffnung hatte sich nun von links her eine Dünndarmschlinge hindurchgezwängt, war in den Raum zwischen Promontorium und Uterus gelangt und hatte dann weiter den Weg zurück in die freie Bauchhöhle durch das erstbeschriebene Loch in der Mittellinie, also in der Richtung aus dem kleinen Becken heraus, kranialwärts genommen. Die straffen Ränder der beiden relativ engen Öffnungen hatten zu Einklemmungen des Darmes geführt, so daß sich entsprechend diesen beiden Stellen am Darm starke Schnürfurchen fanden. Diesen Verhältnissen entsprechend bot sich zuerst bei Eröffnung des Leibes in der freien Bauchhöhle oberhalb des kleinen Beckens eine prall gespannte, düster rote, teilweise schon in Gangrän übergehende Darmschlinge dar, deren Ursprung in dem Raum zwischen Promontorium und Uterus verschwand. Nach Lösung des einklemmenden Ringes mittels Einkerbung des Randes der rechtseitigen, oben erwähnten Scheidewand konnte ich in diesen Raum eindringen und fand nun hier ein weiteres Stück derselben Darmschlinge vor, die die Höhlung prall ausfüllte und ebenfalls alle Merkmale schwerster Inkarzeration bot. Erst die Durchtrennung des derben Stranges, der das in der linken Scheidewand vorhandene Loch von oben begrenzte, befreite den Darm gänzlich aus seiner Einschnürung.

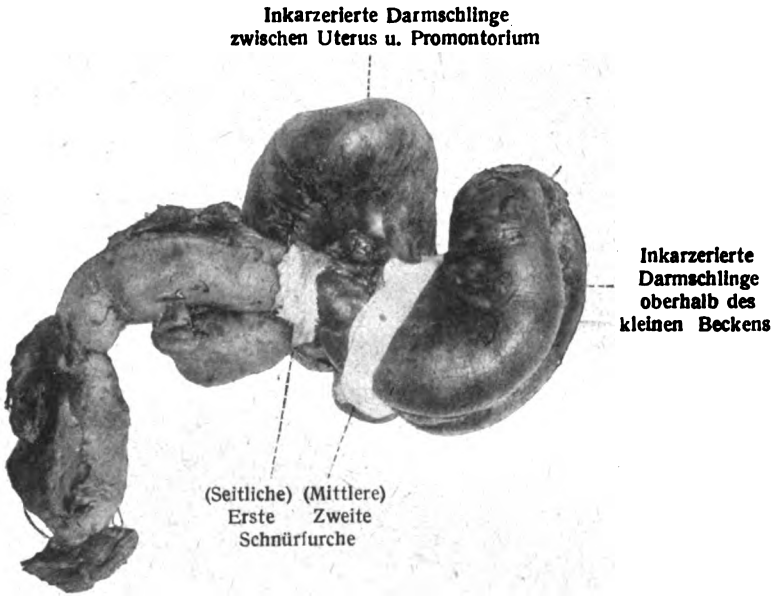
Es war also eine schwere Darmeinklemmung zustande gekommen durch band- und strangartige Verbindungen, die sich zwischen Uterus und Promontorium gebildet hatten, und zwar zweifellos als Folge der Promontorifixur. Ich denke mir, daß sich anfangs Verwachsungen gebildet hatten, die allmählich zu diesen Bändern und Strängen ausgezogen und gedehnt worden waren.

Wenn dieser Fall auch nur ein vereinzeltes Vorkommnis unter sonst ausgezeichneten Resultaten darstellt, so mahnt er doch immerhin zur Vorsicht. Daß der Fall so unglücklich endete — die Frau starb bald nach der Operation —, kann aber nicht auf die Methode der Promontoriifixur geschoben werden. Daran

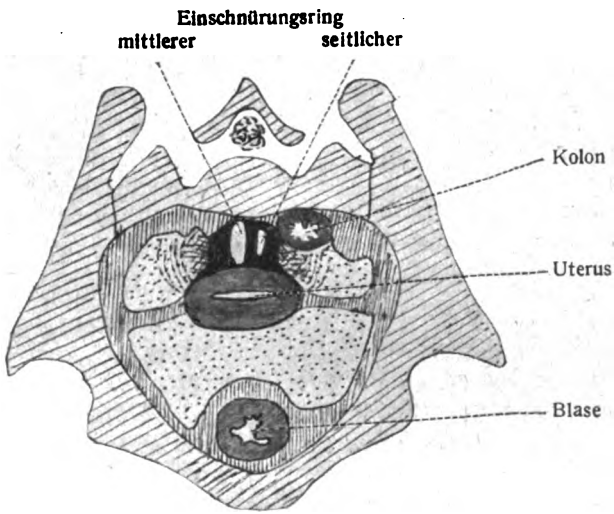
[1] Zentralbl. f. Gynäkol. 1918. S. 868.
[2] Zentralbl. f. Gynäkol. 1920. S. 788.

Digitized by Google

war lediglich die Verschleppung bis zur ausgebildeten Gangrän durch mehrere Tage hindurch schuld. Ich selbst sah die Pat. erst unmittelbar vor der Operation. Unter günstigeren Verhältnissen hätte sie wohl sicher gerettet werden können.



Präparat in situ von oben.



In diesem Zusammenhang möchte ich noch kurz auf einen Fall von Ileus hinweisen, den ich vor einiger Zeit zu beobachten Gelegenheit hatte, der wohl nicht als unmittelbare Folge der Promontoriifixur aufzufassen war, aber doch

Digitized by Google

nach ihr und mittelbar durch diese Operation verursacht auftrat. Es handelte sich da um eine 40jährige Frau, bei der Oehlecker im Jahre 1919 seine Methode angewandt hatte zugleich mit Raffung der Ligamenta rotunda und lata und Tubensterilisation. In den Tagen nach der Operation kam es schon zu Störungen von seiten des Leibes mit Auftreibung und mit Verhaltung von Blähungen und Stuhl. Auch später traten immer wieder Beschwerden im Leibe auf, bis es schließlich $1^1/_2$ Monate nach der ersten Operation zum ausgesprochenen Ileus kam. Die Laparotomie ergab als Ursache, daß eine Dünndarmschlinge im kleinen Becken angewachsen war, um die eine zweite Dünndarmschlinge sich herumgeschlungen hatte. Durchtrennung der Adhäsion führte leicht zu Lösung der Verschlingung. Es trat auch Heilung ein, doch erfolgte nach weiteren 3 Monaten ein neuer Ileusanfall. Diesmal fanden sich reichlich Verwachsungen zwischen den früher beteiligten Dünndarmschlingen unter Bildung mehrfacher fibröser Stränge. Unter einem derartigen Strang war es zur Inkarzeration einer Dünndarmschlinge gekommen. Resektion von ca. 1 m Darm führte jetzt zur endgültigen Heilung.

Dieser Fall kann, wie gesagt, nicht direkt der Promontoriifixur zur Last gelegt werden, ähnliche Störungen können sich gelegentlich nach jeder Laparotomie einmal einstellen, er muß aber erwähnt werden, wo es sich überhaupt um Folgezustände dieser Operation handelt.

III.

Die Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt und ihre Beziehungen zur Eklampsie und Urämie.

Von

W. Gessner, Olvenstedt-Magdeburg.

Die v. Leyden'schen Untersuchungen über die Schwangerschaftsniere im 14. Jahrgange der Charité-Annalen bedeuten ohne Zweifel den größten Fortschritt, den die Eklampsieforschung in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahrhunderts gemacht hat. v. Leyden grenzte damals in scharfsinniger Weise die Nierenstörungen der Schwangerschaft sowohl gegen die Nephritisformen wie gegen die Stauungsniere ab und bezeichnete als charakteristisch gerade für die Schwangerschaftsniere die Blässe des Organs, die Verfettung der Parenchymzellen bei völliger Intaktheit der Interstitien und Gefäße. Wenn diese Nieren lange im Alkohol gelegen hätten und das Fett heraus sei, sähen sie wie gesunde Nieren aus. Vor v. Leyden hatte schon Rosenstein auf die wichtigen anatomischen Unterschiede zwischen der Nephritis und den Nierenstörungen der Schwangerschaft aufmerksam gemacht und die letzteren als eine Art von Stauungsniere bezeichnet. Demgegenüber machte v. Leyden darauf aufmerksam, daß es sich nicht um eine Stauung in den Nierenvenen handeln könne, dagegen spreche schon das anämische Aussehen der Schwangerschaftsniere, sondern um einen Gefäßkrampf in den kleinsten Nierenarterien. Als ätiologisches Moment hierfür glaubte v. Leyden die Störungen der Zirkulation und des Druckes, wie sie während der Schwangerschaft in der Bauchhöhle sich entwickeln, ansprechen zu müssen.

Die Parenchymveränderungen bei der Schwangerschaftsniere erscheinen somit als eine Ernährungsstörung der sekretorischen Zellen infolge ungenügender Nahrungszufuhr, nicht aber als Produkt irgendeiner Giftwirkung, denn jedes

Digitized by Google

Gift, welches monatelang einwirkt, was bei der Dauer der Schwangerschaftsniere doch die Regel bildet, läßt die Interstitien und Gefäße nicht ungeschädigt; ein solches Gift chemischer, bakterieller oder biologischer Natur gibt es nicht, darüber kann oder sollte eigentlich keine ernste Meinungsverschiedenheit bestehen.

Mit den obigen v. Leyden'schen Untersuchungsergebnissen stimmen die Resultate der neueren funktionellen Nierendiagnostik bei der Schwangerschaftsniere völlig überein. Die Schwangerschaftsniere erweist sich, sobald der sicher extrarenal zu erklärende Hydrops der Beine durch Bettruhe zum Schwinden gebracht ist, beim Wasserversuch als völlig normal. Ebenso ist auch die Konzentrationsfähigkeit der Schwangerschaftsniere in keiner Weise gestört. Dementsprechend kehrt auch die Nierenfunktion, sobald der intraabdominale Druck nach der Geburt des Kindes herabgesetzt wird, in kritischem Abfall zur Norm zurück.

Dieses völlig klare und scharfe Bild der Schwangerschaftsniere wird nun in neuerer Zeit von den verschiedensten Seiten zu verwischen und zu verdunkeln versucht. Volhard und Fahr haben auf Grund der Ergebnisse der funktionellen Nierendiagnostik ein neues Schema der Nierenkrankheiten aufgestellt und unterscheiden: 1) Nephrosen, d. h. Veränderungen an den Harnkanälchen, 2) Glomerulonephritiden, d. h. Veränderungen an den Glomerulis. 3) Mischformen der beiden vorstehenden Gruppen. 4) Sklerosen, d. h. Veränderungen an den Nierengefäßen.

Wenn nun auch namhafte Pathologen mit Recht gegen diese Einteilung der Nierenleiden Stellung genommen haben, da eine Trennung der Nephritiden in Nephrosen und Glomerulonephritiden vom anatomischen Standpunkt einfach als unhaltbar bezeichnet werden muß, so hat das Volhard-Fahr'sche System bei den inneren Klinikern, gerade weil es sich an die funktionelle Nierendiagnostik anlehnt, bereits Eingang gefunden. Was mich aber gerade an dieser Stelle gegen das Volhard-Fahr'sche Schema Einspruch erheben läßt, ist die Beurteilung der Schwangerschaftsniere und ihre Einordnung in das obige Schema. Volhard schreibt nämlich über die Schwangerschaftsniere in seinem Werke wörtlich:

»Es handelt sich bei der sogenannten Schwangerschaftsniere nicht um eine primär degenerative Erkrankung ohne Blutdrucksteigerung mit starker Ödembereitschaft, also um eine Nephrose, sondern besonders bei den zur Eklampsie neigenden Formen um ein Krankheitsbild, das einer typischen diffusen Glomerulischämie allerdings mit sehr starken — sekundären— degenerativen Veränderungen am Parenchym entspricht, ein Bild, das wir klinisch als Mischform oder besser als Nephritis mit nephrotischem Einschlag bezeichnen müssen.«

In der diagnostischen Bewertung des gleichen Befundes stehen sich die Ansichten von v. Leyden und von Volhard geradezu diametral gegenüber: v. Leyden sagt, keine Nephritis, sondern reine Zirkulationsstörung, Volhard dagegen Nephritis mit nephrotischem Einschlag. — Handelte es sich bei der Schwangerschaftsniere wirklich um eine Nephritis, dann könnten die Ergebnisse des Wasserversuches und des Konzentrationsversuches nicht völlig normale sein, wie es bei der Schwangerschaftsniere tatsächlich der Fall ist. Also schon von diesem einen klinischen Gesichtspunkt aus ist die Ansicht Volhard's enfach unhaltbar. Auch die weiteren klinischen Erfahrungen, daß bei der Schwangerschaftsniere im Blute kein Reststickstoff nachweisbar ist, und daß ferner nach dem Tode der Frucht oder nach der Geburt die Schwangerschaftsniere innerhalb 1—2mal 24 Stunden zu verschwinden pflegt, sprechen übereinstimmend gegen die Annahme einer Nephritis im Sinne Volhard's und für die Ansicht v. Leyden's. Auch der weiteren Ansicht von Volhard und Fahr, welche Eklampsie und eklamptische Urämie fast identifizieren möchten, kann ich nicht beitreten, und

Digitized by Google

zwar aus folgenden Gründen: Bei der Eklampsie enthält das Blut keinen Reststickstoff, bei der Urämie enthält es Reststickstoff, bei der Eklampsie findet nach der Geburt ein kritischer Abfall aller Erscheinungen statt, bei der Urämie kommt es bestenfalls zu einer allmählichen Lysis. Bei der Eklampsie finden wir Hyperglobulinämie, bei der Urämie nicht. Auf diesen letzteren Unterschied haben Kollmann und besonders Zweifel in wiederholten Publikationen aufmerksam gemacht. Der hohe Eiweißgehalt des Aderlaßblutes bei Eklampsie läßt dasselbe gewöhnlich sofort gerinnen. Mit Hilfe dieser charakteristischen Merkmale läßt sich in jedem Falle die Differentialdiagnose zwischen Eklampsie und Urämie stellen, und sie sollte stets auch im Anschluß an den Aderlaß durchgeführt werden.

Ich selbst bin gerade von pathologischen Untersuchungen aus, die ich als Volontärassistent bei meinem Lehrer Eberth am Ende des vergangenen Jahrhunderts im Pathologischen Institut zu Halle habe ausführen dürfen, zur Bearbeitung der ganzen Eklampsiefrage gekommen und habe mich damals nicht nur mit der Nierenpathologie im allgemeinen, sondern mit der Schwangerschaftsniere im speziellen beschäftigt, da ich bei meiner Anschauung von der diätetisch-mechanischen Genese der Eklampsie gerade auf den Forschungsergebnissen v. Leyden's als sicherem Fundament weiterbauen wollte. Ich habe damals die Anschauung v. Leyden's durchaus bestätigen können und werde mich niemals zu der Ansicht Volhard's bekehren lassen.

Ebensowenig kann ich mich aber auch der Ansicht Zangemeister's von der Eklampsie als Hirndruckfolge anschließen. Zangemeister geht von dem einfachen Hydrops gravidarum als Grundlage aus, den er dem Wesen nach zu den Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt hinzurechnet, und den er mit der Albuminurie, der Nephropathie und der Eklampsie zu einer nur graduell verschiedenen Krankheitsgruppe vereinigt wissen will. Dieser Ansicht Zangemeister's kann ich nicht beipflichten.

Das Hirnödem ist bei der Eklampsie nicht als die Ursache, sondern als die Folge der Krämpfe anzusehen, sonst müßte sich bei der Schwangerschaftsniere doch regelmäßig ein Gesichtsödem entwickeln wie bei den Nephritiden, was den klinischen Tatsachen widerspricht.

Der Hydrops gravidarum hat die Eigentümlichkeit, daß er der Regel nach nur an den unteren Extremitäten und dem Unterleib auftritt, Kopf und obere Extremitäten aber freiläßt. Er ist, wie auch Zangemeister richtig hervorhebt, sicher nicht renalen Ursprungs. Gegen eine renale Genese des Hydrops gravidarum spricht schon die Tatsache, daß er häufig auch ohne jede Nierenstörung zur Beobachtung kommt, und andererseits auch bei der schwersten Eklampsie vollständig fehlen kann. Diese beiden Tatsachen verbieten dann aber auch, ihn zu der Krankheitsgruppe der Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt hinzuzuzählen.

Der Hydrops gravidarum ist lediglich als lokales Stauungsödem zu betrachten infolge des Überdruckes, den die überaus schnell wachsende schwangere Gebärmutter in der Bauchhöhle besonders bei Erstgebärenden ausüben muß, wenn die Bauchdecken bei einer reichlichen Entwicklung des subkutanen und subserösen Fettpolsters an ihrer Dehnungsfähigkeit eingebüßt haben oder, wie es bei alten Erstgebärenden der Fall ist, ihr Gewebe schon rigider geworden ist. Dann finden wir als Beweis des in der Bauchhöhle herrschenden Überdruckes zahlreiche Striae auf der Bauchhaut, da ihr Unterhautgewebe dem Druck nicht schnell genug durch Zellvermehrung hatte folgen können. Dieser intraabdominale Überdruck kann gerade auf die Blutgefäße der unteren Extremitäten am energischsten einwirken,

Digitized by Google

da sich seine Wirkung hier mit der der Schwerkraft kombiniert, was wir ja auch an den Wehadern als Effekt zutage treten sehen. Eine angeborene, funktionell auch stets nachweisbare Schwäche des Gefäßsystems ist hier immer das primäre Moment.

Auf diese intraabdominale Druckerhöhung, wie sie bei fettleibigen und alten Erstgebärenden zustande kommen muß, ist auch die bei der Schwangerschaftsniere mangels erheblicher Veränderungen an den Glomerulis eigentlich paradox erscheinende Hypertonie zurückzuführen, da der auf die intraabdominalen großen Blutgefäße ausgeübte Druck sich selbstredend auf die gesamte Blutbahn fortsetzen muß. Mit der Schwangerschaftsniere selbst hat diese Hypertonie, wie Eckelt richtig hervorgehoben hat, durchaus nichts zu tun. Ich erblicke wie in dem Hydrops gravidarum so auch in der Hypertonie der Schwangeren ein selbständiges Krankheitsbild, lehne aber die Anschauung Eckelt's ab, welcher aus der Hypertonie eine besondere Schwangerschaftstoxikose machen will. Mit einem angeblichen Schwangerschaftstoxin hat weder der Hydrops gravidarum, noch die Hypertonie, noch die Schwangerschaftsniere oder die Eklampsie etwas zu tun. Die Annahme einer primären Schwangerschaftstoxämie irgendwelcher Herkunft schließt immer das Bestehen einer sekundären toxischen Nephritis in sich, die aber weder bei der anatomischen noch bei der funktionellen Prüfung der Schwangerschaftsniere sich hat feststellen lassen. Daß der nicht nur auf die Nieren, sondern gleichzeitig auch auf die Nebennieren ausgeübte intraabdominale Überdruck die letzteren auch zur gesteigerten Sekretion reizen und damit die Hypertonie verstärken wird, ist mit Sicherheit anzunehmen, da von v. Cyon bei Steigerung des intrakraniellen Druckes auch eine Sekretionssteigerung der Hypophyse nachgewiesen ist.

Es sind also hier dieselben Dehnungs-, Spannungs- und Druckvorgänge am Werke, auf die ich mit v. Leyden auch die Schwangerschaftsniere zurückführe. Und wie empfindlich gerade die Nieren gegen Zirkulationsstörungen in ihrem Gefäßgebiet sind, das zeigen die Versuche von Hermann und Overbeck. Denn wenn man die Nierenarterie oder -vene auch nur in bedeutenderem Grade verengt, so daß also die Zirkulation durchaus nicht unterbrochen ist, und zwar nur auf die Dauer einiger Sekunden, und man läßt nun das Blut wieder unbehindert zirkulieren, so zeigt sich der unmittelbar nachher abgesonderte Harn immer albuminhaltig, und die so erzeugte Albuminurie dauert einige Stunden an. Desgleichen hat Schreiber bei gesunden Menschen durch Anlegung einer breiten Binde um die untere Thoraxapertur, also durch eine Beeinträchtigung des Nierenkreislaufes, Eiweiß- und Zylinderausscheidungen erzeugen können. Um wieviel mehr muß der innerhalb der Bauchhöhle direkt auf die Nieren einwirkende Druck in Erscheinung treten!

Schwangerschaftsniere, Hypertonie und Hydrops gravidarum treten meist zu einem Krankheitsbild vereinigt auf, sie sind aber drei voneinander völlig unabhängig entstehende Krankheitserscheinungen, welche auf ein und dieselbe Ursache, nämlich die intraabdominale Druckerhöhung, zurückzuführen sind. Werden bei solchen Erstgebärenden die bis zur Geburt stetig zunehmenden Dehnungs-, Spannungs- und Druckvorgänge in der Bauchhöhle nicht durch eine geeignete Behandlung, welche eine Einschmelzung des intraabdominalen Fettpolsters sich zum Ziel setzt, sobald wie möglich herabgesetzt, dann stockt schließlich die täglich immer mehr sinkende Harnabsonderung völlig, und wir bekommen infolge der Nierensperre die Eklampsie. Die Retention der sonst täglich mit dem Harn ausgeschiedenen großen Eiweißmengen hat allmählich zu einer Hyperalbuminämie oder richtiger Hyperglobulinämie im Blute geführt, und auf diese sind dann

Digitized by Google

die durch Thrombosen oder hämorrhagische und anämische Nekrosen in den verschiedensten Organen entstehenden Veränderungen zurückzuführen, welche auch aus dem relativ leichten Befunde der Schwangerschaftsniere die oft sehr schweren Zerstörungen bei der Eklampsie herbeiführen; sind doch sogar totale Rindennekrosen in beiden Nieren bei Eklampsie beobachtet worden.

Wenn die Schwangerschaftsniere ihrer ganzen Genese nach stets nur eine Komplikation der ersten Schwangerschaft sein kann, so unterscheidet mein Lehrer Fehling noch eine besondere Nierenstörung der Schwangerschaft, welche sich durch ihre Neigung zu Rezidiven in einer neuen Schwangerschaft und durch ihr Verschwinden außerhalb derselben kennzeichnet. Ich selbst habe noch keinen derartigen Fall zu beobachten Gelegenheit gehabt. Es lassen sich aber sehr wohl Fälle denken, wo eine Schwangerschaftsniere bei ein und derselben Frau wiederholt zur Beobachtung kommen kann. Wenn z. B. eine alte Erstgebärende während der ersten Schwangerschaft wegen der Rigidität ihrer Bauchdecken an Schwangerschaftsniere erkrankt war und während der nachfolgenden Stillperiode reichliches Fettpolster ansetzt, so wird diese Frau auch während der zweiten Schwangerschaft leicht an Schwangerschaftsniere erkranken können. Jedenfalls sind aber derartige Fälle im Sinne Fehling's recht selten.

Bei der Geburtsniere, d. h. jenen Nierenstörungen, welche die auffallendsten Harnveränderungen erst nach Eintritt der Wehentätigkeit zeigen, kommen ebenso wie bei der Eklampsieniere neben dem durch die Wehentätigkeit noch besonders gesteigerten intraabdominalen Druck als ätiologisches Moment die Folgen der anatomischen Verlagerungen in Betracht, welche die Harnorgane infolge der Geburtsvorgänge durchzumachen haben. Ein Blick auf den klassischen Braune'schen Gefrierdurchschnitt einer Gebärenden zeigt die Blase am Ende der Eröffnungsperiode bereits weit oberhalb der Symphyse. Nun darf man nicht übersehen, daß sich dieser Zug an der Blase auf dem Wege der beiden, zwei Hohlmuskelschläuche darstellenden Harnleiter per continuitatem bis in die Nieren fortsetzen müßte, wenn dieselben normalerweise nicht bänderlos und relativ frei beweglich in der Bauchhöhle lägen und wenn die beiden runden Mutterbänder — und darin sehe ich mit ihre Hauptfunktion — nicht ein allzuhohes Hinaufsteigen der Blase verhindern würden. Sind die Nieren aber durch eine reichlich entwickelte Fettkapsel in loco fixiert, dann muß sich jener Zug oder richtiger jene Spannung am ganzen Harnkanälchensystem geltend machen und auch auf die Nierengefäße übertragen. Es muß zu heftigeren Zirkulationsstörungen kommen, und die Folgen haben wir bei der Eklampsieniere in Form der totalen Harnsperre vor Augen. Die Anuria renalis bei der Eklampsie entspricht genetisch genau der Ischuria puerperalis der Blase.

Außer diesen durch die Schwangerschaft selbst in den Nieren hervorgerufenen Zirkulationsstörungen und Krankheiten kommt noch ein anderes, ebenfalls rein auf Zirkulationsstörung beruhendes Nierenleiden auch bei Schwangeren zur Beobachtung, ich meine die Stauungsniere. Dieselbe ist mit ihrer Hyperämie gleichsam ein Gegenstück zur anämischen Schwangerschaftsniere. Der bei solchen Schwangeren nachweisbare inkompensierte Herzfehler wird sie leicht von der Schwangerschaftsniere unterscheiden lassen.

Endlich kann eine Schwangere auch eine akute Nephritis in der Schwangerschaft bekommen oder mit einer chronischen in dieselbe eintreten. Die klinische Erfahrung lehrt, daß letztere Frauen nicht sonderlich zur Eklampsie disponiert sind, es müßte denn sein, daß eine mit einer Nierenentzündung behaftete Erstgebärende auch die für Eklampsie disponierenden Anlagen in sich vereinigt. Andererseits ist aber auch damit zu rechnen, daß es besonders bei Schwangeren

Digitized by Google

mit akuter Nephritis zum Ausbruch einer wirklichen eklamptischen Urämie kommt. Da die äußeren klinischen Erscheinungen bei beiden Krankheitsbildern ähnlich sind, so können diese Fälle leicht für Eklampsie gehalten werden, wenn nicht durch Untersuchung des Blutes auf Reststickstoff und Hyperglobulinämie die Differentialdiagnose gestellt wird, was, wie ich Zweifel beipflichten muß, in jedem Falle möglich ist. Übrigens sollte jede hartnäckige akute Nephritis, welche während der ersten beiden Drittel der Schwangerschaft auftritt, eine absolute Indikation zur Einleitung des Abortes oder der Frühgeburt sein, da man nur so die Mutter vor einem chronischen Nierenleiden bewahren wird.

Bei allen jenen Fällen, wo die Eklampsie angeblich in chronisches Nierenleiden übergegangen sein soll, hat es sich stets schon vorher um chronische Nephritis gehandelt, die in ihrem Anfangsstadium nur zu leicht übersehen wird. An einen Übergang der wahren Eklampsie in chronisches Nierenleiden glaube ich überhaupt nicht. Sind die durch die Eklampsie gesetzten Nierenläsionen an sich reparabel, dann führen sie auch in der allerkürzesten Zeit zur Ausheilung, andererseits zum Exitus.

Schrumpfniere und Schwangerschaft kommen relativ selten zur Beobachtung. Dagegen ist die Pyelitis eine verhältnismäßig häufige Komplikation der Gravidität. Sie tritt wie auch die Harnleiterdilatationen rechts häufiger und intensiver wie links auf. Es ist dies auf die Dextroversio uteri zurückzuführen, wodurch auf der rechten Seite der Harnorgane die Spannungen und Dehnungen stärker ausfallen wie auf der linken Seite.

Nach alledem haben wir in der Schwangerschaft zu unterscheiden:

I. Zirkulationsstörungen von seiten des Blutgefäßsystems.
   a. Hydrops der Schwangeren.
   b. Hypertonie der Schwangeren.
   c. Phlebektasien der Beine.

II. Zirkulationsstörungen von seiten der Harnorgane.
   a. Schwangerschaftsniere.
      1) Einfache (bisher Albuminuria gravidarum).
      2) Komplizierte mit Hydrops und Hypertonie.
   b. Geburtsniere (bisher Nephritis sub partu).
   c. Eklampsieniere.
   d. Stauungsniere.
   e. Geburtsblase und Harnleiterdilatationen.

III. Eigentliche Entzündungen der Harnorgane in der Schwangerschaft.
   a. Akute Nephritis.
   b. Chronische Nephritis.
   c. Schrumpfniere.
   d. Pyelitis.
   e. Cystitis.

Das vorstehende Schema der Nierenleiden der Schwangerschaft und Geburt, welches anatomisch und klinisch sicher fundiert ist, verweist dieselben entgegen dem Volhard-Fahr'schen System außerhalb des Rahmens der eigentlichen Nierenentzündungen, und zwar ganz im Sinne der epochemachenden Untersuchungen v. Leyden's, welche bis heute noch in keiner Weise überholt sind und angesichts der klinischen Tatsachen auch nicht überholt werden können. Schwangerschaftsniere und Nephritis sind ebenso wie Eklampsie und Urämie je zwei vollkommen wesensfremde Krankheitsbilder. Die Geburtshelfer, welche durch ihre Erfahrungen am Krankenbett in erster und letzter Linie zur Ent-

Digitized by Google

scheidung dieser Frage kompetent sind, sollten jeden leisesten Versuch, welcher die scharfe Grenze zwischen den beiden Arten von Nierenleiden verwischen will, einmütig zurückweisen, denn wie im gewöhnlichen Leben, so gilt auch auf wissenschaftlichem Gebiet das Wort: »Principiis obsta!«

IV.

Aus der Universitäts-Frauenklinik Kiel.
Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel.

Über Lokalanästhesie bei vaginalen Operationen[1].

Von

Dr. med. August Giesecke,
Assistent der Klinik.

Über die Anwendung der Lokalanästhesie bei vaginalen Operationen sind nach den 1914 und 1915 erschienenen Arbeiten von E. Ruge und von Thaler größere Veröffentlichungen nicht erschienen. Nach der neueren Literatur zu urteilen, scheint die lumbale, sakrale und parasakrale Anästhesie der Infiltrationsanästhesie im allgemeinen vorgezogen zu werden.

Bauereisen hat schon 1913 über 55 Fälle der Kieler Univ.-Frauenklinik berichtet, bei denen die örtliche Betäubung bei vaginalen Operationen Ausgezeichnetes leistete. Seine Erfahrungen erstreckten sich damals auf 9 vaginale Totalexstirpationen, 5 Schauta-Wertheim'sche Prolapsoperationen, 2 große polypöse Myome, die vaginal abgetragen wurden, 1 faustgroßes Fibroma vulvae, 2 totale Dammrisse und 15 Abrasionen; bei den übrigen Fällen handelte es sich um plastische Operationen in der Scheide und am Damm, die zum Teil auch in Verbindung mit den genannten Operationen ausgeführt worden waren. Die Wirkung der Lokalanästhesie reichte in den Fällen, bei denen ein Zug am Parietalperitoneum ausgeführt werden mußte, nicht völlig aus, so daß in solchen Fällen eine geringe Ätherzugabe erforderlich wurde. Bauereisen beobachtete einmal ein Hämatom in der Dammwunde, das jedoch keinen Einfluß auf den Heilverlauf ausübte. Einmal wurde als Nachwirkung ein leichter Kollaps (langsamer Puls, blasses Aussehen) festgestellt.

Ich kann jetzt über 80 weitere vaginale Operationen berichten, bei denen wir die Lokalanästhesie mit fast durchweg sehr gutem Erfolge anwandten.

Bei den vaginalen Operationen handelte es sich um:

1 Exzision eines Kugelmyoms aus der vorderen Scheidenwand.
27 plastische Operationen in der Scheide und am Damm.
20 Abrasionen, die zum Teil, ebenso wie ein Teil der plastischen Operationen, zugleich mit den unten bezeichneten Eingriffen ausgeführt wurden.
1 Enukleation eines subserösen Myoma corp. uteri durch Hysterotomia ant.
10 Schauta-Wertheim'sche Prolapsoperationen,
14 einfache vaginale Totalexstirpationen,
2 vaginale Totalexstirpationen eines myomatösen Uterus mit Morcellement und
5 vaginale Totalexstirpationen bei bestehender intrauteriner Gravidität mensis III—V.

[1] In gekürzter Form als Vortrag gehalten auf der Nordwestdeutschen Gesellschaft für Gynäkologie zu Hamburg am 2. X. 1920.

Digitized by Google

Als Anästhetikum bedienten wir uns der von den Höchster Farbwerken hergestellten Novokain-Suprarenintabletten A und verwandten zur Injektion in der ersten Hälfte unserer Fälle eine ein- und in der letzten Hälfte eine halbprozentige Lösung. Die erreichte Schmerzlosigkeit war bei Benutzung beider Lösungen völlig gleich gut, letzteres Verfahren hat aber den großen Vorteil, daß unbesorgt um toxische Nebenwirkungen wesentlich größere Mengen injiziert werden dürfen. Nach Braun kann man unbedenklich bis zu 1,25 g Novokain (250 ccm $^1/_2$%ige Lösung, 125 ccm 1%ige Lösung) und mehr injizieren, wenn die Lösung den üblichen Zusatz von wirksamem Suprarenin enthält.

Um Portio vaginalis und Cervix für Probeexzisionen und Abrasionen unempfindlich zu machen, stechen wir nach den Angaben von Kraatz an vier möglichst weit am Rande der Portio gelegenen Punkten eine dünne Hohlnadel — nach sorgfältigster Desinfektion der ganzen Vagina — ein, führen sie parallel zum Halskanal bis in die Höhe des untersten Teiles des Corpus uteri vor und injizieren jedesmal 5 ccm einer $^1/_2$%igen Novokain-Suprareninlösung, im ganzen also 20 ccm.

Schon einige Minuten nach der Injektion läßt sich die instrumentelle Dehnung des Cervicalkanales schmerzlos ausführen. Es empfiehlt sich, bei der Operation einen stärkeren Zug am Uterus zu vermeiden, da dieser sich auf das Parietalperitoneum überträgt und oft von der Pat. als mehr oder weniger unangenehm bezeichnet wird. Auch die Abrasio wird von ängstlichen und empfindlichen Kranken bisweilen als schmerzhaft angegeben, so daß man solche Frauen tunlichst mit leichten narkotischen Mitteln vorbereitet. Wir geben stets $^1/_2$ Stunde vor der Injektion eine subkutane Injektion von 0,01 Morphium.

Bei allen unseren so ausgeführten 20 Ausschabungen, die zum Teil mit Probeexzisionen aus der Portio oder mit Emmet'scher Plastik des äußeren Muttermundes und Halskanales kombiniert wurden, war die Anästhesie als sehr gut zu bezeichnen. Irgendwelche Störungen der Rekonvaleszenz haben wir nicht gesehen.

Die Exzision eines kleinen Kugelmyoms aus der vorderen Scheidenwand gelang ohne jede Schmerzensäußerung von seiten der Pat. nach einfacher Umspritzung des Tumors. Die Wundheilung verlief glatt.

Für die Colporrhaphia posterior scheint uns in Übereinstimmung mit Sellheim die alleinige Unterbrechung des Stammes des beiderseitigen N. pudendus an der Stelle seines Eintrittes aus dem Foramen ischiadicum minus ins Cavum ischiorectale als nicht ausreichend, da sich schon frühzeitig Nebenäste abspalten, und weil auch die Beckenäste des N. cutaneus femoris posterior unbedingt mit ausgeschaltet werden müssen. Durch Verteilung einer Reihe von Flüssigkeitsdepots in verschiedener Tiefe und nach verschiedener Richtung in der Umgebung des Nervenstammes und seiner Abzweigungen läßt sich eine ausreichende Anästhesierung weit zuverlässiger erreichen. Wir haben deshalb ausschließlich die von Braun angegebene »quere Damminfiltration« angewandt, ein Verfahren, mit dem es gelingt, auch die nach vorn ziehenden Äste des N. pudendus und N. cutaneus femoris posterior sicher zu unterbrechen.

Bei vorderer und hinterer Kolporrhaphie haben wir außerdem noch die vordere Scheidenwand rings umspritzt in Kombination mit Anästhesierung des Scheideneinganges. Im ganzen brauchten wir zur Erzielung einer guten Anästhesie bei Colporrhaphia ant. u. post. mit Dammplastik ca. 100—150 ccm einer $^1/_2$%igen Novokain-Suprareninlösung.

Von unseren 27 plastischen Operationen an der Scheide und am Damm (darunter war ein totaler Dammriß) ließen sich 26 in der oben beschriebenen

Digitized by Google

Weise der örtlichen Betäubung ausgezeichnet ausführen, nur in einem Falle mußte wegen großer Unruhe der außerordentlich ängstlichen Pat. schließlich Äther zugegeben werden. Dieser Fall ist deshalb von mir als Versager gezählt. Die Narkose wäre hier das bessere Anästhesierungsverfahren gewesen.

Die Rekonvaleszenz war in fast allen Fällen gut. 4mal sind in den betreffenden Krankengeschichten allerdings kleine Fadensekretionen am Frenulum oder am Damm vermerkt, in den übrigen Fällen aber ausdrücklich eine primäre Wundheilung angegeben worden.

Daß sich nicht nur größere Operationen in der Scheide, sondern auch an der Gebärmutter selbst in Lokalanästhesie gut ausführen lassen, ist zuerst von Thaler mitgeteilt worden, der in einer Reihe von Fällen die chirurgische Ausräumung des junggraviden Uterus mittels vorderer Kolpohysterotomie unter ausschließlicher Lokalanästhesie in Form der parametranen Leitungsanästhesie erfolgreich zu Ende führte. Zu diesem Zweck haben wir die örtliche Betäubung nicht angewandt, wohl aber haben wir ein an der vorderen Uteruswand entwickeltes subseröses Myom nach Ausführung der Hysterotomia anterior unter parametraner Leitungsanästhesie enukleiert. Der Eingriff verlief für die Pat. vollkommen schmerzlos. Die Blutung war minimal, der Heilverlauf ungestört. In die vordere Scheidenwand waren 20 ccm einer $^1/_2$%igen Novokain-Suprareninlösung, zumeist unter die Schleimhaut des vorderen Scheidengewölbes, injiziert, sodann rechts und links parametran je 15 ccm der gleichen Lösung 2 cm tief appliziert worden. Auf die von Thaler zur Erhöhung des lokalen Suprareninreizes empfohlene Injektion von 10 ccm der Lösung in die vordere Uteruswand nach Spaltung der Cervix haben wir in unserem Falle verzichtet.

Bei der Schauta-Wertheim'schen Prolapsoperation mit Interpositio uteri (10 Fälle) sind wir genau nach der von Braun angegebenen Technik verfahren. In 3 Fällen war das Hervorholen des Uterus wegen des dadurch am Parietalperitoneum ausgeübten Zuges schmerzhaft, ohne daß jedoch Narkose zugegeben werden mußte. In 2 Fällen war für kurze Zeit beim Hervorziehen des Uterus und beim Durchschneiden der Tuben zur Sterilisierung eine kleine Ätherzugabe von 15 bzw. 20 ccm erforderlich.

Der Heilverlauf war in allen Fällen komplikationslos.

Von den 21 vaginalen Totalexstirpationen waren 14 einfache Totalexstirpationen des Uterus, darunter ein Fall mit vollständer Entfernung der Adnexe, ferner 2 Exstirpationen mit Morcellement eines großen Uterus myomatosus und schließlich 5 Exstirpationen des Uterus bei bestehender Gravidität mensis III—V. Um Mißverständnissen vorzubeugen, möchte ich ganz besonders nachdrücklich betonen, daß wir die Indikation sowohl für die Unterbrechung einer Schwangerschaft als auch für die Dauersterilisierung nur nach strengster Prüfung und in jedem einzelnen Falle nur auf Verlangen der Medizinischen Univ.-Klinik nach sehr eingehender und sorgfältiger Beobachtung als gegeben ansehen. Bei elenden Pat. mit fortschreitender Lungentuberkulose führt Stoeckel dann zum Zweck der Dauersterilisierung die vaginale Uterusexstirpation aus, weil diese sich einmal sehr blutsparend ausführen läßt, und weil damit auch die wiederholten weiteren, den Organismus schwächenden und die Tuberkulose ungünstig beeinflussenden Blutverluste bei der monatlichen Regel ausgeschaltet sind. Ich werde auf diese Frage demnächst in einer besonderen Arbeit eingehen.

Die von Ruge angegebene Injektionstechnik für die parametrane Leitungsanästhesie bei vaginaler Uterusexstirpation ist auch von uns angewendet worden. Wir haben aber stets auch den Scheideneingang in der oben beschriebenen Weise

Digitized by Google

durch Umspritzung unempfindlich gemacht, weil dadurch der sonst sehr unangenehme Spekulumdruck vollständig schmerzlos wird, und man auch jederzeit, wenn es sich intra operationem als notwendig herausstellt, den Schuchardt'schen paravaginalen Entspannungsschnitt anlegen kann.

Unter unseren 14 einfachen Uterusexstirpationen hatten wir einen Versager. Es handelte sich wieder um eine überaus ängstliche, 68jährige Pat., die sich als ungeeignet für die örtliche Betäubung erwies. Wir mußten deshalb bei der Operation 100 g Äther zugeben. Ferner sahen wir uns genötigt, in 2 Fällen einige Züge Chloräthyl und bei 2 anderen Pat. 15—20 ccm Äther beim Zug an den breiten Mutterbändern zuzugeben. In den übrigen 9 Fällen war die Anästhesie sehr gut.

Auch die vollständige Entfernung der Adnexe ließ sich völlig schmerzfrei durchführen. Bisher hat unseres Wissens nur Thaler über einen ähnlichen Fall berichtet, in dem es ihm gelang, nicht nur den Uterus, sondern gleichzeitig auch eine Hydrosalpinx gänzlich schmerzlos für die Pat. unter ausschließlicher Lokalanästhesie vaginal zu exstirpieren.

In den 2 Fällen von vaginaler Totalexstirpation mit Morcellement des myomatösen Uterus hat sich die örtliche Betäubung ebenfalls ausgezeichnet bewährt.

Ganz besonders zufrieden sind wir mit der Anwendung der Lokalanästhesie bei vaginalen Exstirpationen des graviden Uterus, wo wir sie 4mal bei schwerer Phthisis pulmonum und 1mal bei einem dekompensierten Herzfehler mit vorzüglichem Erfolg ausgeführt haben. In Anlehnung an Thaler's Vorschlag, bei der erweiterten Totalexstirpation nach Schauta die seitlichen parametranen Depots möglichst lateralwärts anzulegen, bin ich in diesen Fällen von Exstirpation des graviden und myomatösen Uterus ebenfalls so vorgegangen, daß ich den Einstich möglichst an die laterale Basis der seitlichen Scheidengewölbe verlegte und die Nadel stärker als sonst gegen die Beckenwand richtete. Man erreicht dadurch nicht nur eine ausgedehntere Anästhesierung der Parametrien, sondern auch eine vollkommenere Anästhesie der peritonealen Teile der Beckenhöhle, da ein durch laterale Depots in seiner ganzen Ausdehnung infiltriertes Parametrium besser auf die Serosa einwirkt, als es ein dicht am Uterus angelegtes Depot vermag. Letzteres wirkt auch nur auf die Verzweigungen der seitlich ins Becken eintretenden Nerven, während ein mehr lateralwärts angelegtes Depot schon die Hauptstämme selbst beeinflußt. In keinem unserer Fälle war eine Ergänzung der Anästhesie durch ein Narkotikum notwendig.

In 4 Fällen von Uterus gravidus mensis III—VI wurde der Uterus uneröffnet entfernt. In einem Falle von Schwangerschaft im 5. Monat wurde zunächst der Halskanal dilatiert, darauf der Fötus nach der Sprengung der Blase auf den Fuß gewendet und extrahiert, wobei der nachfolgende Kopf perforiert wurde. Nach Übernähen des äußeren Muttermundes ließ sich sodann die vaginale Uterusexstirpation wie üblich ausführen. Der gravide Uterus ist so weich und nachgiebig, daß es nicht die geringsten Schwierigkeiten macht, ihn durch die enge Scheidenwundöffnung herauszuluxieren.

Der Heilverlauf war in einem Falle durch eine leichte Temperaturerhöhung infolge einer parametranen Wundsekretverhaltung gestört, sonst aber völlig glatt.

Bei den vorher angeführten 16 Uterusexstirpationen war die Rekonvaleszenz 12mal komplikationslos, 2mal erlebten wir leichte parametrane Sekretverhaltungen.

Wir haben überhaupt den Eindruck, daß wir bei Anwendung der Lokalanästhesie häufiger als sonst leichte Störungen der Wundheilung sahen. Das mag darin begründet sein, daß das Novokain, das man doch nicht als ein

Digitized by Google

ganz indifferentes Mittel ansehen kann, in den durch die Operation gesetzten Wundräumen infolge seiner Giftwirkung in leichtem Grade zellschädigend wirkt, so daß die bei vaginalen Operationen immer aus der Scheide in das Operationsgebiet gebrachten Keime hier ein für die Entstehung einer Infektion prädisponiertes Gewebe und somit einen Locus minoris resistentiae finden. Wir haben hieraus unsere Folgerungen gezogen: Während wir sonst bei vaginalen Totalexstirpationen des Uterus stets zunächst das Peritoneum und dann die Scheide vollständig durch Knopfnähte zu schließen pflegen, lassen wir jetzt bei Lokalanästhesie nach dem Schluß des Bauchfells prinzipiell einen kleinen Spalt in der Scheide offen und führen in den Raum zwischen Peritoneum und Scheide einen dünnen Gazestreifen ein, um eine Abflußmöglichkeit für die Injektionsflüssigkeit und eventuell sich bildendes Sekret zu schaffen.

Bei einer Pat., deren Rekonvaleszenz durch eine Sekretretention kompliziert war, kam es am 21. Tage nach der Operation zu einer ausgedehnten Thrombose der rechten V. tibialis bis in die V. poplitea hinein, die zur Gangrän des Fußes führte und schließlich zur Amputation nach Gritti zwang. Nach Ansicht des behandelnden Chirurgen hat es sich um eine rein örtlich entstandene, nicht auf eine Embolie zurückzuführende Thrombose gehandelt. Die Lokalanästhesie kann somit für die Schädigung nicht als die Causa movens angesprochen werden.

Zwei Frauen sind nach der in Lokalanästhesie ausgeführten vaginalen Uterusexstirpation gestorben. Eine 74jährige Frau, bei der wir wegen Karzinomverdacht operierten, ist am 6. Tage post operationem an einer schweren, doppelseitigen Pneumonia lobaris fibrinosa, die am 3. Tage nach der Operation aufgetreten war, ad exitum gekommen; wir müssen aber wohl sagen: nicht wegen, sondern trotz der Lokalanästhesie. Eine Infektion des Operationsgebietes wurde bei der Sektion nicht gefunden.

Der zweite Fall betraf eine 63jährige Pat., die wegen eines Totalprolapses (mit einem großen, aber sauber aussehenden Dekubitalulcus) operiert wurde. Am 9. Tage post operationem traten peritonitische Symptome auf, zu denen allmählich stärker hervortretende septische Erscheinungen hinzutraten. Am 33. Tage nach der Operation starb die Pat. trotz ausgeführter Laparotomie und Drainage. Aus dem Herzblut, wie auch aus dem Bauchhöhleneiter wurde der Bac. streptoc. pyogenes in großen Mengen gezüchtet.

Ob diese schwere Infektion durch die Lokalanästhesie gesetzt ist oder auch sonst eingetreten wäre, läßt sich nicht entscheiden. Jedenfalls muß man, solange sich nicht das Gegenteil beweisen läßt, diesen Fall auf das Schuldkonto der Lokalanästhesie setzen. Es war in diesem Falle leider versäumt worden, vor der Operation die auf dem Dekubitalulcus befindlichen Keime kulturell auf Art und Virulenz zu untersuchen. Hätten wir, wie es wohl anzunehmen ist, Streptokokken gefunden, so wäre die Operation noch bis zur erfolgten Reinigung des Geschwüres von diesen Bakterien aufgeschoben worden. Ich möchte bei dieser Gelegenheit betonen, daß wir in jedem einzelnen Falle nur nach ganz sorgfältiger, von ärztlicher Hand ausgeführter Desinfektion der Vagina, der Vulva und der äußeren Genitalien mit ihrer nächsten Umgebung die Injektion der Anästhesierungsflüssigkeit ausführen.

Nachblutungen haben wir nie gesehen. Wir haben stets alle offenen, auch nicht blutenden Lumina kleinerer Gefäße auf das gewissenhafteste versorgt. Thaler vertritt die Ansicht, daß die Suprareninanämisierung der Gewebe zumeist nur bei Durchschneidung größerer Gefäße Ligaturen erfordert, da er in keinem Falle reaktive Nachblutungen oder Störungen der Wundheilung durch Hämatom-

Digitized by Google

entwicklung beobachtet hat. Er nimmt deshalb an, daß die während der Operation nicht blutenden Lumina kleinerer Gefäße bereits wirksam durch Thromben verschlossen sind.. Wir haben aber, wie Bauereisen berichtet hat, früher ein größeres Hämatom in der Dammwunde erlebt und warnen deshalb dringend davor, bei der Blutstillung, besonders bei vaginalen Operationen, gar zu sorglos zu sein. Braun weist ebenfalls wiederholt darauf hin, daß auch scheinbar geringfügige Blutungen durch Umstechungen gestillt werden müssen.

Als unangenehme Folgen der Lokalanästhesie wären schließlich noch Störungen des Allgemeinbefindens zu nennen, wie man sie bisweilen während oder kurz nach der Injektion zu sehen Gelegenheit hat. Wir haben eine schwere und drei ganz leichte derartige Störungen beobachtet.

Bei einer 44jährigen Pat., die an einer starken Kyphoskoliose der Brust- und Lendenwirbelsäule litt, trat eine Stunde nach der Operation ein Kollaps ein: Die Pat. wurde blaß, ihre Haut fühlte sich kalt an, es trat wiederholtes Erbrechen ein. Der Puls war stark verlangsamt, 46—50 Schläge in der Minute. Dieser Zustand hielt trotz aller Bemühungen ca. 5 Stunden an. Die Abendtemperatur betrug 35,5°. — Nach subkutaner Infusion von 1000 ccm Kochsalzlösung erholte sich die Pat. wieder.

Leichte Kollapserscheinungen haben wir noch in drei Fällen von Lokalanästhesie bei vaginalen Totalexstirpationen des Uterus erlebt, und zwar trat einmal ein leichter Luftmangel kurz nach der Injektion auf, der nach Einatmung von einigen Zügen Sauerstoff sofort behoben war, ein zweites Mal kam es zu einer leichten Pulsverlangsamung, die sich nach wenigen Stunden ohne Behandlung wieder besserte; in dem dritten Falle erfolgte kurz nach der Injektion der $^1/_2$%igen Lösung zweimaliges Erbrechen.

Die Gründe für solche Symptome sind nicht immer festzustellen. Brütt berichtet sogar über einen plötzlichen Todesfall nach Lokalanästhesie, bei dem die angestellte Sektion keine Erklärung für den plötzlichen Exitus ergab. Er erklärt den Tod durch das Zusammenwirken mehrerer Momente: 1) die Summierung der verschiedenen Narkotika bzw. Anästhetika bei abnormer Überempfindlichkeit des Zentralnervensystems gegen diese Gifte, 2) ein funktionell außergewöhnlich untüchtiges, wenn auch anatomisch normales Herz und 3) das Vorhandensein eines gewissen Angstzustandes.

Das von Brütt als erstes angegebene Moment dürfte wohl nur in den allerseltensten Fällen von Schädigung durch Lokalanästhesie in Frage kommen, da die zur Lokalanästhesie erforderlichen Suprarenindosen so klein sind und in so außerordentlicher Verdünnung verabreicht werden, daß Allgemeinerkrankungen nicht zu befürchten sind. Im Gegenteil, man benutzt ja gerade zur Behandlung von Kollapszuständen das Suprarenin mit allerbestem Erfolg. Man muß natürlich bedenken, daß auch das Novokain ein Gift ist. Enthält es aber in seiner Lösung den üblichen Suprareninzusatz, der dazu bestimmt ist, die Resorption des Novokains zu verhindern oder jedenfalls zu beschränken, so werden die gebräuchlichen Novokaindosen durchweg reaktionslos vertragen. Es sei denn, daß der Suprareninzusatz schlecht oder nicht wirksam ist. Man darf nicht vergessen, daß wir gelegentlich bei der Lumbalanästhesie nach vorheriger Darreichung von Morphium-Skopolamin gleichfalls ähnliche unangenehme Zustände erleben.

In unserem Falle, bei dem ich die Injektion (insgesamt 80 ccm einer 1%igen Lösung) ausgeführt hatte, möchte ich den Grund für den erfolgten Kollaps in einer durch die Kyphoskoliose bedingten funktionellen Schädigung des Herzens sehen, wenn sich auch klinisch keine sicheren Veränderungen am Herzen nachweisen

Digitized by Google

ließen. Bei den drei anderen leichten Schädigungen des Allgemeinbefindens ist es mir nicht gelungen, eine auf objektive organische Veränderungen sich gründende Erklärung zu finden. Psychische Momente mögen in solchen Fällen immerhin mit zu berücksichtigen sein.

Um die für die Pat. bei Anwendung der Lokalanästhesie meist sehr unangenehme Lage zu verbessern, empfiehlt sich eine möglichst bequeme und weiche Lagerung, sowie eine gewisse, nicht übertriebene Empfindlichkeitsherabsetzung durch medikamentöse Vorbehandlung. Operateur und besonders Assistenten können durch eine gewisse Rücksichtnahme, die sich so gut wie immer mit der Operation vereinbaren läßt, sehr viel zur Erleichterung der Lage für die Pat. beitragen. Jedoch ist bei länger dauernden vaginalen Operationen wegen der verschiedenen Unbequemlichkeiten, welche die Pat. erdulden muß, von einer lokalen Anästhesie abzuraten.

Über den Nachschmerz nach Lokalanästhesie haben unsere Pat. sehr wenig geklagt. Kleine Morphiumgaben, eventuell auch nur Aspirin oder Pyramidon, waren stets zur Schmerzlinderung ausreichend.

Als Indikation für die Anwendung der Lokalanästhesie erachten wir in erster Linie: hohes Alter der Pat. und Tuberkulose der Lungen, des Kehlkopfes und der Knochen, sodann eventuell Herzfehler und Kyphoskoliose. Gerade für tuberkulöse Frauen halten wir die Lokalanästhesie für die Methode der Wahl, weil dieses Verfahren uns ein so gut wie blutleeres Operieren ermöglicht; das ist ein für elende tuberkulöse Pat. unschätzbarer Vorzug, den auch die parasakrale Anästhesie nicht aufzuweisen hat.

Für kleinere Operationen im Gebiet der Vulva ist die Lokalanästhesie hervorragend geeignet. Wir haben aber auch drei größere Eingriffe in Lokalanästhesie ausgeführt, jedesmal mit ausgezeichnetem Erfolg. Der erste Fall betraf die Exstirpation eines großen Fibroms der linken großen Labie bei gleichzeitig bestehender Schwangerschaft. Die Operation verlief trotz der Graviditätshyperämie mit einem ganz minimalen Blutverlust. In dem zweiten handelte es sich um die Exstirpation der großen und eines Teiles der kleinen Labien wegen Elephantiasis vulvae, und im dritten um die Exzision der ganzen Vulva mit gleichzeitiger Ausräumung der beiderseitigen Leistendrüsen wegen eines Vulvakarzinoms.

Endlich sei noch erwähnt, daß wir bei einer sehr elenden Pat. wegen chronischer infiltrativer Prozesse der rechten Lunge mit Verwachsungen der Pleura und des Zwerchfells bei Placenta praevia die Sectio caesarea abdominalis cervicalis intraperitonealis in Lokalanästhesie der Bauchdecken völlig schmerzfrei für die Pat. durchgeführt haben.

Für das beste Narkotisierungsverfahren halten wir immer noch die Allgemeinnarkose. Es gibt aber genug Fälle, bei denen sie kontraindiziert oder nicht ohne Bedenken ist und bei denen dann die anderen Methoden der Schmerzausschaltung zu ihrem Rechte kommen. Unter diesen Ersatzmethoden verdient die Lokalanästhesie mehr Beachtung, als sie bisher gefunden hat.

Literatur:

1) Bauereisen; Die Anwendung der Lokalanästhesie in der Gynäkologie. Vortrag, gehalten auf der Nordwestdeutschen Gesellsch. f. Gyn. am 8. XI. 1913 in Hamburg. Bericht: Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXXIX. S. 362.

2) Braun, Die örtliche Betäubung, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung. 5. Aufl. Leipzig, A. Barth, 1919.

3) Brütt; Plötzlicher Tod nach Lokalanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. 1918. Nr. 21.

Digitized by Google

4) Kraatz; Über Lokalanästhesie bei der Behandlung der Endometritis und Abort. Zentralbl. f. Gyn. 1910. S. 729.
5) Ruge, Lokale Anästhesie in der Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 18.
6) Ruge, Erfahrungen an den 22 ersten Fällen von vaginalen Operationen in parametraner Leitungsanästhesie. Münch. med. Wochenschr. 1914. Nr. 51.
7) Sellheim, Über die Anästhesierung des Pudendus in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Zentralbl. f. Gyn. 1910. S. 897.
8) Thaler, Zur Anwendung der Lokalanästhesie und der lokalen Suprareninanämisierung bei der Colpohysterotomia anterior. Zentralbl. f. Gyn. 1912. Nr. 24.
9) Thaler, Zur Anwendung der Lokalanästhesie bei größeren vaginalen Operationen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XLII. S. 438. 1915.

Neue Bücher.

v. Arx (Olten, Schweiz). **Evolution der organischen Substanz.** 56 S., 5 Abbild. Olten, Herm. Hambrecht.

Verf. bezeichnet seine Arbeit als einen gedrängten Auszug aus einer größeren Studie über das Bauprinzip der menschlichen Körperform. Diese Studie hatte er mit kausalanalytischen Untersuchungen des menschlichen Beckens begonnen, um den Kausalzusammenhang zwischen männlicher und weiblicher Beckenform einerseits und Form, Lage und Funktion der Beckeneingeweide andererseits klarzulegen.

Dabei kam A. bald zu der Überzeugung, daß die bisherigen Untersuchungsmethoden und die Beckenmesser und -linien des Praktikers nicht ausreichten, um eine mathematische Berechnung der Form anzustellen. Er stellt daher anläßlich der Orthogonalprojektion auf verschiedene Körperebenen zwecks einer neuen Vertikalorientierung und anläßlich einer trigonometrischen Berechnung der Beckenform ein mathematisches Bau- und Achsensystem auf, das er für mechanisch und genetisch haltbar ansieht.

Für den mit der Materie nicht Vertrauten ist es nicht ganz leicht, sich in die Arbeit einzulesen. Es bedarf vielmehr eines ziemlich eingehenden Studiums, um den Ideen des Verf.s folgen zu können. Jedoch ebenso schwer fällt es, nachdem man darin erst einmal warm geworden ist, das Buch wieder aus der Hand zu legen. Die geistreichen Ausführungen des Verf.s und seine ungemein vielseitigen Anregungen, die unter weitgehender Berücksichtigung der Literatur die meisten Grenzgebiete der Medizin berühren, sowie die zum Teil völlig neuen Gesichtspunkte machen es auch für den praktischen Mediziner lohnend, sich mit diesem rein theoretischen Buch gründlich zu befassen. Friedrich (Charlottenburg).

Zeitschriften.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. LII. Hft. 4.

1) Fuhrmann (Köln). Zur 100jährigen Wiederkehr des Ritgenschen »Bauch-Scheidenschnittes« (Gastro-Elytrotomie) 1. Oktober 1920.

Eine geburtshilflich-historische Studie.

2) Albeck (Aarhuus). Vorzeitige Lösung des normal befestigten Mutterkuchens.

Verf. berichtet über 158 Fälle von vorzeitiger Lösung der richtig sitzenden Placenta, was einer Häufigkeit von 0,94% entspricht. Er teilt diese Fälle in drei Gruppen:

Digitized by Google

1) Ausgedehnte Lösungen der Oberfläche der Placenta: 58 Fälle (mütterliche Mortalität 8,77%, Nachblutung 14,04%, kindliche Mortalität 75,44%, wobei die Fälle abgezogen sind, wo der Tod der Mutter oder des Kindes von Eklampsie herrührte).

2) Randständige Lösungen: 42 Fälle (mütterliche Mortalität 0%, Nachblutung 0%, kindliche Mortalität 23,8%).

3) Kleine Impressionen an der Oberfläche der Placenta in Fällen, wo keine Symptome aufgetreten sind: 58 Fälle (mütterliche Mortalität 0%, Nachblutung 0%, kindliche Mortalität 8,95%).

Blutungen in der Substanz der Placenta fanden sich nicht in allen Fällen vorzeitiger Lösung der Placenta, aber weit häufiger als in der Placenta ohne vorzeitige Lösung.

Albuminurie fand sich 81mal (= 51,3%).

Wenn auch die Annahme einer gemeinsamen Pathogenese für toxämische Schwangerschaftszustände und vorzeitige Lösung des Mutterkuchens in einer großen Anzahl von Fällen berechtigt scheint, so muß doch bedacht werden, daß gelegentlich, wenn auch seltener, die Wehentätigkeit an und für sich Blutungen in die Placenta verursachen kann.

Um die lebensgefährlichen Nachblutungen, wie sie bei der Behandlung der vorzeitigen Lösung der Placenta mit der Colpohysterotomia anterior häufig beobachtet wurden, besser vermeiden zu können, wird Verf. in Zukunft die Laparotomie vorziehen.

3) Robert Köhler (Wien). Organextrakte als Wehenmittel.

Unter Bezugnahme auf die Arbeit von Ludwig in gleicher Zeitschrift (Oktober 1919) über die kontraktionsfördernde Wirkung von Placentarextrakten auf den überlebenden Kaninchendarm weist K. darauf hin, daß von ihm schon 1915 über die Ergebnisse klinischer Versuche betreffend die Beeinflußbarkeit des graviden menschlichen Uterus durch die verschiedensten Organextrakte, darunter auch Placentarextrakte, berichtet worden sei. Es machte damals den Eindruck, daß mit allen Extrakten gleich gute Wirkungen zu erzielen sind, und daß dieser Effekt auf den allen gemeinsamen Gehalt an proteinogenen Aminen vermutlich zurückzuführen sei. Diese Voraussetzung, daß ein Prävalieren des einen oder anderen Extraktes nicht besteht, und daß die Wirkung aller Organextrakte identisch und nicht spezifisch ist, konnte durch Versuche der letzten Jahre, die an Hand einiger Kurven erläutert werden, auch am Experimentiertisch bestätigt werden.

4) Hans Gänssbauer (Erlangen). Multiple angeborene Kavernome.

Beschreibung eines Falles von multiplen angeborenen Kavernomen bei einem Kinde gesunder Eltern. Die Geschwülste waren über den ganzen Körper verstreut und hatten besonders das rechte Bein gänzlich mißgestaltet. 3 Monate post partum kam das lebensschwache Kind an Furunkulose und phlegmonöser Eiterung am Kopfe ad exitum. Das Charakteristische dieser Tumorbildung war nicht so sehr eine starke Proliferation neuer Gefäße, als vielmehr die Neigung zu großer Ausweitung einzelner Räume, vielleicht infolge Wandschwäche. Der Fall kann im Sinne von Falkovski als eine systematisierte Fehlbildung des embryonalen Mesenchyms gedeutet werden.

5) Hermann Koltonski (Breslau). Über Osteomalakie.

In einem Falle von Osteomalakie bei Gravidität im 2. Monat wurde von Asch die Ovariotomia duplex ausgeführt, die Schwangerschaft aber erhalten.

Digitized by Google

4 Wochen schritt die Gravidität normal fort, dann kam es zur Rückbildung des Uterus. Missed abortion? Nach anfänglicher Besserung der Schmerzen bald wieder Rückfall. Eine 6 Wochen nach der Operation begonnene Kalkzufuhr blieb erfolglos. Auf Adrenalintherapie (mit Phosphorlebertrandarreichung) frappante Besserung, so daß Pat. nach 7 Wochen allein Treppen steigen konnte.

Verf. sieht in der Osteomalakie ein Krankheitsbild, das ätiologisch bedingt ist durch die pathologische Tätigkeit von einer, zumeist aber mehrerer Blutdrüsen, die zum Kalkstoffwechsel in Beziehung stehen derart, daß verschiedene Kombinationen das gleiche klinische Krankheitsbild erzeugen können. In den meisten Fällen scheint der Eierstock mitbeteiligt zu sein, doch spricht die Osteomalakie der Männer dafür, daß seine Beteiligung nicht unbedingt erforderlich ist. Die Disposition ist wahrscheinlich bei Mann und Frau gleich. Daß bei Männern jetzt diese Erkrankung gehäuft auftritt, hat seinen Grund darin, daß bei ihnen der äußere Anlaß und das auslösende Moment (Kriegs- und Nährschäden) höher ist als im Frieden und die Summe der auslösenden Momente bei Frauen erreicht bzw. überschreitet, bei denen durch die Schwangerschaftsattacken in normalen Zeiten die auslösenden Ursachen absolut häufiger sind als bei Männern.

In dem vorliegenden Falle dürfte es sich vorwiegend um eine Hypofunktion der Nebennieren gehandelt haben.

6) Kermauner (Wien). Zerreißung der Nabelstrangvene.

K. hat bisher nur einen Fall von Nabelschnurhämatom gesehen und nur 2mal Zerreißung eines Vas praevium (einer davon mit lebend geborenem Kind) beobachtet. Das Hämatom saß an der Mitte des Nabelstranges.

Für das Zustandekommen einer solchen Komplikation spielen mechanische Verhältnisse eine wichtige Rolle. Abgesehen von den extrem seltenen intraabdominalen Zerreißungen, scheint ein großer Teil ganz nahe am Hautnabel zu sitzen. Hier dürfte besonders starker Zug an dem peripher von der Stelle irgendwie zufällig fixierten Stück des Nabelstranges in Erwägung zu ziehen sein.

Sitzt die Läsion in der Mitte des Stranges, so denkt K. sich, daß eine Schlinge des Nabelstranges so weit atypisch gelagert ist, daß sie durch einige Zeit an der Schulter des Kindes liegen bleibt. Während des Durchtritts des kindlichen Rumpfes durch die Scheide wird sie, zu spät, abgestreift und liegt nun als geknickte Schlinge zwischen Rumpf und Scheidenwand. Eine Kontraktion des großenteils entleerten Uterus preßt das Placentarblut in die Vene hinein, die jetzt, besonders wenn an dieser Stelle ein Varix sitzt, platzen kann bzw. muß. Diese Erklärung trägt dem überraschenden Moment Rechnung, daß solche Kinder lebend zur Welt kommen.

7) Krummacher (Wernigerode). Zweite Mitteilung über Styptysatum Bürger bei profusen Menses.

Der Preis des von der Firma Ysatfabrik Bürger-Wernigerode auf Anregung des Verf.s hergestellten Präparates Styptysatum Bürger hat sich durch den Zusatz von Oxymethyl-Hydrastinin stark erhöht. Verf. teilt mit, daß es jetzt durch Fortlassung des teueren Zusatzes und durch Verstärkung des Präparates in der Herstellung sowie durch eine kleine Erhöhung der Dosierung gelungen ist, ein billiges und in der Anwendung ebenso wirksames Mittel herzustellen, wie es das alte Styptysatum war. Giesecke (Kiel).

Digitized by Google

Allgemeine Geburtshilfe.

1) **Johanna Fondy** (Homberg). **Über Blutdruck und Albuminurie während der Geburt.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Bei 127 untersuchten Fällen fand sich 83mal eine Blutdrucksteigerung von 6—50 mm Quecksilber; darunter waren 26 Kreißende mit Albuminurie. Der durchschnittliche Blutdruck ohne Eiweiß war bei Erstgebärenden 127 mm, bei Mehrgebärenden 124 mm, bei Kreißenden mit Eiweiß betrug er bei Erstgebärenden 134 mm, bei Mehrgebärenden 131 mm. Blutdruckerhöhung und Albuminurie haben eine gemeinsame Ursache, die starke Splanchnicusreizung während der Geburt. H. Becker (Kiel).

2) **Guérin-Valmale und E. Vayssière** (Marseille). **Über die Wirkungen von Typhusschutzimpfungen bei Schwangeren.** (Gynécol. et obstétrique 1920. I. 3.)

Verff. haben das Serum von schwangeren Frauen und der Neugeborenen auf ihre Agglutination untersucht nach vorhergehender Impfung mit hochwertigem Typhusimpfstoff. Nach voraufgehenden Untersuchungen an 16 Kaninchen 90 Injektionen an Graviden. Sie kamen zu folgenden Schlüssen: Agglutinine fanden sich im Blut- und Milchserum; letzteres agglutinierte schwächer. Das fötale Blutserum enthält auch Agglutinine, doch nur in einem Drittel der Fälle Agglutination, und zwar meist schwächer wie im mütterlichen Serum. In der Hauptsache scheint die Reaktion beim Fötus von der Menge des der Mutter injizierten Impfstoffs abzuhängen. Michaelis (Kreuznach).

3) **F. Lichtenstein** (Leipzig). **Systematische Beckendiagnostik am Phantom. Eine neue geburtshilfliche Lehrmethode.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 25.)

Referiert im Kongreßbericht der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Zentralblatt f. Gynäkologie Nr. 30, S. 815. Ruhemann (Berlin).

4) **Davis** (Milwaukee, Wisconsin). **Mütterliche Mortalität.** (Surgery, gynecology and obstetrics Vol. XXX. Nr. 2.)

Verf. beklagt die Unzulänglichkeit des geburtshilflichen Unterrichts bei den Medizinstudierenden. Die wenigsten Ärzte, die im Rahmen der Allgemeinpraxis Geburtshilfe treiben müssen, sind dazu genügend vorgebildet. Das ist im Interesse der Regeneration aller durch den Krieg dezimierten Völker tief bedauerlich. Held (Berlin).

5) **P. Dalché** (Paris). **Der Schutz des Kindes vor der Geburt (der Wahrheitsbeweis der Schwangerschaft) in der alten französischen Gesetzgebung.** (Gynécologie 1920. Februar.)

Durch ein Edikt Heinrich's II. vom Jahre 1556 bis zur Einführung des Code pénal 1791 mußte jede Frau ihre Schwangerschaft rechtzeitig »durch genügendes Zeugnis« feststellen lassen. Dadurch sollte erreicht werden, daß keine Kinder fahrlässig oder absichtlich bei der Geburt ums Leben kamen, und dadurch der Taufe verlustig gingen. Verf. gibt eine solche Feststellung durch Zeugen vom Jahre 1729 wörtlich wieder. Michaelis (Kreuznach).

Digitized by Google

6) **Pfleiderer** (Ulm). **Eine neue Art von Dammstützung.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 23.)

Kurze Mitteilung aus der Praxis. In Seitenlage wird mit den zusammengelegten Fingerspitzen der Dammrand während der Wehe vorsichtig über den Kopf zurückgeschoben. Das übermäßig gedehnte »Dammsegel« soll nicht noch gegen den Kopf gepreßt werden. Besondere Vorsicht ist nötig, wenn der Dammrand in die Gegend des Kinnes kommt, erst jetzt wird dem Vordrängen des Kopfes Widerstand geleistet. — Scheidenspülungen vor der Entbindung sind zu vermeiden, da durch den Scheidenschleim der Reibungswiderstand geringer ist.

Ruhemann (Wilmersdorf).

7) **J. Vanverts** (Lille). **Zum Frühaufstehen.** (Revue franç. de gynécol. et d'obstétr. XV. 1. 1920. Januar.)

Verf. tritt dafür ein, die Wöchnerinnen erst dann aufstehen zu lassen, wenn die Rückbildung des Uterus in der Hauptsache erfolgt und der Wochenfluß unbedeutend geworden ist, d. h. in der Regel zwischen 9. und 15. Tage des Wochenbettes.

Michaelis (Kreuznach).

Lageveränderungen.

1) **G. Langreuter.** **Zur Ätiologie des Uterusprolapses.** Inaug.-Diss., Gießen, 1919.

Aus der Untersuchung von 88 Fällen von Totalprolaps und schwerem partiellen Prolaps (Übergangsform nach Halban) ergab sich: die Hälfte der Prolapse war unmittelbar nach der Geburt entstanden; späte Erstgeburt und operative Entbindung kamen häufig vor; auffallend war die hohe Zahl von Dammverletzungen und Levatorschädigungen; in der Hälfte der Fälle fand sich Retroversioflexion, in einer weiteren erheblichen Zahl Mittelstellung der Gebärmutter. Diese Tatsachen bringt L. ätiologisch mit der Prolapsgenese in Zusammenhang, ebenso protrahierte Wochenbetten infolge Wochenbettfiebers, sowie in einigen Fällen hohe Geburtenzahl, während er für den ursächlichen Zusammenhang zwischen Prolaps und rasch aufeinanderfolgende Geburten zahlenmäßig keinen Beweis erbringen kann.

Kritzler (Gießen).

2) **Wilhelm Heumann.** **Über moderne Prolapsoperationen.** Inaug.-Diss., Breslau, 1920. Nur im Auszug vorliegend.

Von den verschiedenen Methoden zur operativen Heilung von Prolapsen des Uterus und der Vagina werden besprochen 1) Wertheim's Interposition und Suspension des Uterus, wobei auf die Unterschiede dieser Methode gegenüber der Dührssen-Mackenrodt'schen Vaginofixur und der Schauta'schen Interposition hingewiesen wird. 2) Schubert's Suspension und Fixation des Uterus mittels Transplantation einer freien Fascienplatte, die aus dem Tractus iliotibialis gewonnen wird. Als 3. Methode wird die Küstner'sche Ventrifixura vaginae in der Modifikation von L. Fraenkel aufgeführt, bei welcher zwei Zwirnfäden durch die vordere Vaginalwand gelegt werden, die dann durch alle Schichten der Bauchwand gezogen werden und so die Scheide an die Bauchwand anlegen; der Uterus wird nach der Fraenkel'schen Methode ventrifixiert. Bei großen Prolapsen wird eine vorhergehende Verengerung der Scheide empfohlen. Verf. sieht

Digitized by Google

in der letztgenannten Methode besondere Vorzüge in der Leichtigkeit ihrer Ausführung, ihren Dauererfolgen und dem Erhaltenbleiben des Uterus mit Gebärmöglichkeit, ohne daß Störungen bei der Geburt zu befürchten sind. Seiner Meinung nach wird daher die Küstner-Fraenkel'sche Methode bald die anderen verdrängt haben. Hornung (Kiel).

3) **A. Delassus** (Lille). **Über die Trachelopexie recti-musculaire bei der Behandlung schwerer Vorfälle.** (Revue franç. de gynécol. et d'obstétr. 1920. Februar.)

Schilderung der Technik des Verf.s der operativen Behandlung schwerer Prolapse. Vorgehen wie bei supravaginaler Amputation des Uterus. Vor dem Absetzen des Uterus wird das viszerale Peritoneum so weit gelöst, daß es mit dem parietalen rund um die Cervix vereinigt werden kann. Erst nach Schluß des Peritoneums wird der Uterus abgetragen und dann der Stumpf geschlossen und mit zwei unresorbierbaren Nähten am Musc. rectus fixiert. Die Fäden gehen durch Haut und Rectusscheide und werden nach 8—10 Tagen entfernt. In einzelnen Fällen auch Resektionen der Scheide; eventuell auch Kolporrhaphien.

Michaelis (Kreuznach).

4) **H. Violet** (Lyon). **Die Wiederherstellung der Aponeurosis subvesicalis bei der Operation der Cystokele.** (Lyon méd. 1920. Nr. 8.)

Verf. legt den Hauptwert bei der Operation des Vaginalprolapses mit Cystokele auf die Wiedervereinigung der bindegewebig-muskulären Schicht zwischen Blase und Uterus. Einzelheiten über das technische Vorgehen im Original.

Michaelis (Kreuznach).

5) **G. Norman** (Buckhurst Hill). **Ventrifixation vor der Menopause.** (Brit. med. journ. 1920. April.)

Der vorliegende Fall soll als Warnung für diejenigen Chirurgen dienen, die der Ansicht sind, man könne eine Ventrifixation ungestraft in allen Fällen von Prolapsus uteri vornehmen.

Eine 26jährige Frau, die nach der Geburt ihres Kindes an Prolaps leidet, bekommt 1915 eine Ventrifixation mit Kürzung der Ligg. rotunda. Im Juli 1918 sieht sie einer neuen Entbindung entgegen. Vaginale Untersuchung ergibt, daß sich der Uterus auf den Kopf gestellt hat, daß also der Muttermund in der Gallenblasengegend gelegen ist. Eröffnung des Bauches: Der Fundus uteri ist durch ein starkes fibröses Band mit der vorderen Bauchwand verbunden, die Hinterwand des Uterus ist nach vorn gelegen. Durchtrennung derselben: ein totes Kind und die Nachgeburt werden herausbefördert. Komplikationsloser Heilungsverlauf. Held (Berlin).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Zentralblatt für Gynäkologie

begründet von HEINRICH FRITSCH

herausgegeben von

WALTER STOECKEL in Kiel.

44. Jahrgang.

VERLAG von JOHANN AMBROSIUS BARTH in LEIPZIG.

Nr. 52. Sonnabend, den 25. Dezember 1920.

Inhalt.

Originalmitteilungen:
I. Ö. Khoór (Budapest), Die Eigenmilchinjektion als Galaktagogum. (S. 1473.)
II. Riedinger (Brünn), Ein Fall von Perforatio uteri und Prolaps des Darmes. (S. 1481.)
Neue Bücher: Engau, Kurzes Repetitorium der gerichtlichen Medizin. (S. 1488.)
Berichte: Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig 17. V. 1920: Lichtenstein, Über Extrauteringraviditäten. — Skutsch, Gefahren antikonzeptioneller Mittel. — Schweitzer, Aus dem Sündenregister des langen, spitzen Spülrohrs. — Skutsch, Sanduhrförmig gestaltetes submuköses Myom. — Lichtenstein, Systematische Beckendiagnostik am Phantom, eine neue geburtshilfliche Lehrmethode. — (S. 1483—1489.)
Zeitschriften: Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1920. Bd. LIII.: Zweifel, Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Döderlein zum 60. Geburtstag. — Zweifel, Die abdominale Operation hochsitzender Blasen-Scheiden- und Blasen-Gebärmutterfisteln. — Küstner, Kommen wir mit dem tiefen transperitonealen Kaiserschnitt aus oder fordert neben ihm der extraperitoneale unbedingt einen Platz? — Baisch, Die Gefahren der Kaiserschnittsnarbe und ihre Verhütung. — Seitz, Die Bedeutung der Gewebswiderstände und des Sitzes für die Malignität einer Geschwulst. — Weber, Die Schauta'sche Interpositio vesico-vaginalis, insbesondere in ihrem Einfluß auf Schwangerschaft und Geburt. — Nürnberger, Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Lebensdauer der menschlichen Spermatozoen — Nürnberger, Röntgenstrahlen und Eugenik. — v. Redwitz, Die Zerstückelung des lebenden Kindes. — v. Seuffert, Das Ergebnis der Strahlenbehandlung beim Portio-Cervixkarzinom. — Schnitzer, Die Colpotomia posterior als diagnostisches und therapeutisches Hilfsmittel. — v. Mittner, Luminal bei Eklampsie. — Zweifel, Bestrahlung von Myomen und Metropathien des Uterus. — Binz, Doppelbildung des Uterus mit einseitiger Hämatometra und Hämatosalpinx. — Eisenreich, Embolien nach gynäkologischen Operationen. — Saenger, Betrachtungen über die alleinige, akute Gonorrhöe der weiblichen Harnröhre, der Glandulae urethrales und paraurethrales. — Martin, Nachwort. (S. 1489—1494.)
Neugeborenes: 1) Serck-Haussen, Lufthaltige Lungen bei einem Kinde, an Nabelschnurumschlingung erdrosselt. — 2) Rahmann, Spätresultate von Kindern nach geburtshilflichen Operationen, insbesondere nach Verletzungen. — 3) Weltmann, Verletzungen der kindlichen Extremitäten unter der Geburt. — 4) Ewer, Ungewöhnliche Ursache gehäufter Nitrobenzolvergiftung bei Säuglingen. — 5) Reiter, Zur Konstitution des unehelichen Kindes. — 6) Laffont, Zwei Fälle von dorsalen Anhängen amniotischen Ursprungs. — 7) Berezeller, Seltene Bauchoperationen. — 8) Müller und Brandt, Zur Ernährung des Säuglings mit Fettmilch. (S. 1494—1496.)

I.

Aus der Frauenabteilung des St. Johann-Spitales in Budapest. Leitender Chefarzt: Dozent Dr. Josef Bäcker.

Die Eigenmilchinjektion als Galaktagogum.

Von

Dr. Ödön Khoór,

Assistenzarzt.

Nach der ersten Veröffentlichung Lönne's über die Resultate der Eigenmilchinjektionen zur Förderung der Brustdrüsensekretion kamen bald mehrere Autoren — Kirstein, Meyer —, die über ihre Ergebnisse berichteten. Die

Digitized by Google

I. Budapester Frauenklinik begann auch ihre Untersuchungen und veröffentlichte dieselben in der »Orvosi Hetilap«[1]. — Die Erfolge sind ziemlich verschieden. Lönne fand in 6 Fällen auffallende Vermehrung der Brustdrüsensekretion nach Eigenmilchinjektionen. — Kirstein dagegen hatte keinen Erfolg, bzw. erklärte diese 9 Fälle, wo die Milchabsonderung nach der Injektion höher stieg, von der Eigenmilchinjektion ganz unabhängig. Meyer schreibt in 16 Fällen von 20, in denen er die Injektion vornahm, zugunsten der Eigenmilch, daß die abgesonderte Milchmenge eine starke Vermehrung kurz nach der Injektion zeigte, oder spätestens an dem der Injektion folgenden Tag. Wenn auch die Sekretion der Brustdrüsen bald wieder zurückging, oder wenigstens nicht weiter anstieg, so kann er den Zusammenhang zwischen Brustdrüsensekretion und Eigenmilchinjektionen nicht unbedingt leugnen. — Raisz, der über die Untersuchungen an der I. Budapester Frauenklinik berichtete, hatte weder bei der primären, noch bei der sekundären Hypogalaktie einen nennenswerten Erfolg. Eine rasche und starke Vermehrung der Brustdrüsensekretion beobachtete er nur in jenen Fällen nach der Injektion, wo es sich nicht um Hypogalaktie, sondern um Späteinschießen der Milch handelte.

Nach Veröffentlichung des Artikels von Lönne begann auch unser Institut seine Untersuchungen mit Eigenmilchinjektionen. Wenn wir diese unsere Untersuchungen so spät nach der ersten Erörterung dieses Themas und auch in nur wenigen Fällen veröffentlichen, geschieht es — abgesehen davon, daß unser Institut keinen großen Betrieb hat — aus dem Grunde, daß wir unsere Untersuchungen nur in jenen Fällen vornahmen, in welchen wir fast mit Sicherheit die Hypogalaktie voraussetzen konnten und jene Fälle ausschlossen, wo, wenn auch die Menge der abgesonderten Milch bedeutend unter dem Minimum blieb, es sich doch nicht um Hypogalaktie, sondern um ein Späteinschießen der Milch handelte.

Bevor ich unsere Fälle wiedergebe, halte ich es für notwendig, das Vorgehen zu schildern, welches wir bei der Verwendung der Eigenmilchinjektionen befolgt haben, da es von den anderen Methoden verschieden ist.

Wie die Bestimmung des täglichen Nahrungsbedürfnisses eines Neugeborenen auf rein wissenschaftlicher, theoretischer Basis unmöglich ist, weil wir außer der täglichen Trinkmenge, die auch physiologisch zwischen weiten Grenzen schwankt, individuell die Milch einer jeden Mutter chemisch analysiert — deren Wärmeeinheiten Wassergehalt usw. — kennen müßten, bei der Bestimmung also auf rein praktische Zahlen angewiesen sind und diese auch nur auf die Menge Bezug haben, welche tausende und tausende Durchschnittsfälle ergeben, so müssen wir bei den Untersuchungen mit Eigenmilchinjektionen, welche die Förderung der Brustdrüsensekretion bezwecken, in erster Reihe dessen praktischen Wert beachten. Vom Standpunkt der Praxis, derzufolge das dem Laienpublikum wohlbekannte Ausmelken der Brüste ein Galaktagogum ist, welches im Erfolg alle die bisherigen, wissenschaftlichen Experimente übertrifft, fragt es sich, ob die Eigenmilchinjektion ein besseres Galaktagogum ist oder nicht. Dieser praktische Standpunkt bestimmte uns, als wir die Untersuchungen mit Eigenmilchinjektionen begonnen haben, und deshalb modifizierten wir die bisher angewendete Methode derart, daß wir in jenen Fällen, wo wir die Eigenmilchinjektionen verwendeten, jeden Impuls vermieden haben, der unsere Resultate hätte beeinflussen können, ausgenommen das Saugen des Kindes. Lönne, Kirstein und Meyer

[1] Raisz, Über Eigenmilchinjektionen. Orvosi Hetilap. 1910. Nr. 26.

Digitized by Google

bestimmten die ganze Tagesmilchmenge der Brustdrüsen aus der Trinkmenge des Neugeborenen und aus dem, was sie mit Hilfe der Jaschke'schen Milchpumpe und durch Abdrücken noch bekommen konnten. Dagegen haben wir, uns den praktischen Gesichtspunkt vor Augen haltend, das künstliche Ausmelken der Brüste nicht angewendet. Bei einem gegebenen Fall von Hypogalaktie war uns nämlich nicht die tägliche Milchmenge oder die Steigerung derselben durch die Eigenmilchinjektion wichtig, sondern daß eine hypogalaktische Mutter gerade infolge der Hypogalaktie ihrem an der nötigen Nahrung leidenden Neugeborenen nach der Eigenmilchinjektion quantitativ und qualitativ genügende Nahrung zuführen kann, so daß das Neugeborene sich weiter normal entwickelt, weil unserer Meinung nach die Milchinjektion wirkungslos oder die Anwendungsmethode derselben derzeit nicht zweckentsprechend ist, wenn die Milchabsonderung sich steigert, aber noch immer ungenügend ist zur Nährergänzung des Neugeborenen. — Dagegen, wenn das Kind einer hypogalaktischen Mutter, welches bei der Geburt eine normale Entwicklung zeigte und an der Brust kräftig saugt, wovon wir uns bei jedem Falle dadurch überzeugten, daß wir kontrollehalber das betreffende Kind an einer fremden Brust stillen ließen, sich nach der Eigenmilchinjektion rasch erholt, so ist es, vom praktischen Standpunkt aus betrachtet, nebensächlich, ob die Injektion eine größere Milchmenge produziert hat, welche für den Bedarf des Neugeborenen nötig ist oder nicht.

Zwischen dieser unserer Auffassung und den Untersuchungsresultaten Kirstein's scheint ein Gegensatz zu bestehen, doch ist das nur ein scheinbarer. Kirstein hält es für unrichtig, aus der Trinkmenge des Neugeborenen auf die Sekretion der Brustdrüsen zu schließen. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen zeigen, daß vom 3.—4. Wochenbettstag an bis Anfang der 2. Woche mehr Milch von den Brustdrüsen sezerniert wird, als das Neugeborene zu sich nimmt, er gibt aber zu, daß in jenen Fällen, wo die Brustdrüsen weniger Milch absondern, als das Neugeborene benötigt, die Trinkmenge des Neugeborenen und die Sekretionsmenge der Brustdrüse fast das gleiche ist. Diese letzterwähnte Behauptung Kirstein's bestätigt unsere Auffassung, die eine mechanische Entleerung der Drüsen und demnach die Bestimmung der Tagesmilchmenge nicht in Betracht gezogen hat. — Ein anderer Grund, welcher die Richtigkeit unseres Vorgehens bekräftigt, ist die Tatsache, daß das mechanische Ausmelken der Milchdrüsen entweder mit der Hand der Mutter oder mit der Jaschke'schen Milchpumpe oder aber mit dem Auvard'schen biaspiratorischen Saughütchen das beste Mittel ist zur Bekämpfung der Hypogalaktie, bzw. der wirkungsvollste Reiz für die Milchabsonderung. — Ich erinnere mich eines Falles aus unserem Institut, wo die infolge einer überstandenen Grippe hypogalaktische Wöchnerin, trotzdem wir uns bemühten sie zu überreden, zu versuchen ihr Kind selbst zu stillen, ihr stark an Gewicht herabgekommenes Neugeborene eben mit Rücksicht auf dessen Ernährungszustand einer Ammenbrust anvertraute. In kurzer Zeit war sie genötigt, aus verschiedenen Gründen die Amme dreimal zu wechseln; die dritte verließ sie zu einer Zeit, wo sie — am 18. Wochenbettstage — schon fast keine Milch mehr hatte. Eine neue Amme zu finden war unmöglich, und so war die Mutter gezwungen, das Stillen ihres Kindes selbst zu versuchen. Sie molk, massierte ihre Brüste, und der Erfolg war auffallend: Langsam begann die Milchabsonderung und erhöhte sich langsam so weit, daß sie ihr Kind weiter und selbst ausreichend stillen konnte. — Bei der Beurteilung der Wirkung der Eigenmilchinjektionen müssen wir also den mechanischen Impuls ausschließen, wenn wir reine Resultate bekommen wollen. — Ich kann die Kirstein'sche Ansicht nicht

Digitized by Google

annehmen, daß wir die Wirkung irgendeines Mittels auf die Brustdrüsen nur so feststellen können, wenn wir vorher durch künstliches Ausmelken die ganze Milchmenge bestimmen, welche sich von einem Stillen bis zum nächsten in den Drüsen ansammelt, nachdem wir durch dieses Vorgehen schon gleichzeitig die Milchdrüsen zu einer Steigerung der Sekretion reizen. Diese Kirstein'sche Behauptung scheint ohnedies auf einer theoretischen Grundlage aufgebaut zu sein, welche in der Praxis schon deshalb keinen Erfolg haben kann, weil die Quantität und Qualität der abgesonderten Milch gleichmäßig wichtig ist, beide aber individuell verschieden sind. Wir erkennen zwar an, daß zwischen der abgesonderten Milchmenge und deren Qualität ein gewisses proportionales Verhältnis besteht, aber nur im allgemeinen und nicht in jedem Falle. Diesbezügliche eigene Erfahrungen haben wir wohl keine, aber ich beziehe mich auf den Fall von Heubner, wo ein Neugeborenes, obzwar dasselbe sein Anfangsgewicht bald zurückgewonnen hatte, im Gewicht nicht weiter zunahm. Die Milch zeigte bei der Analyse einen normalen Kalorienwert, nur war der Wassergehalt ungenügend. Durch dessen Zugabe zur Milch zeigte das Kind bald eine normale Gewichtszunahme.

Kurz zusammengefaßt, haben wir in unseren Fällen, wo wir die Eigenmilchinjektionen machten, die künstliche Entleerung der Brüste aus praktischen Gründen nicht angewendet und weil wir bei Beurteilung unserer Fälle jeden Impuls, der die Milchabsonderung steigert, ausschließen wollten. Die günstige Beeinflussung der Eigenmilchinjektionen auf die Sekretion der Brustdrüsen oder deren Erfolglosigkeit haben wir von einem Umstande abhängig gemacht: ob der Ernährungszustand des Neugeborenen, welches rein durch die ungenügende Nahrung herabgekommen ist, sich nach der Injektion bessert und weiter eine normale Zunahme zeigt oder nicht.

In unseren Fällen haben wir die besondere Aufmerksamkeit auf den Gesundheitszustand des Neugeborenen gelenkt, ob dasselbe bei der Geburt kräftig gebaut und entwickelt, gesund war (Frühgeburten und schwach entwickelte Kinder haben wir bei unseren Untersuchungen ganz ausgeschlossen), ob der Grund seines Zustandes zur Zeit der Injektion nur in der Unterernährung zu finden war, und insbesondere darauf, ob es die Brust kräftig saugte. Davon haben wir uns in der Weise überzeugt, daß wir das Kind der hypogalaktischen Mutter von einer fremden, milchkräftigen Mutter stillen ließen, hingegen das Kind dieser Mutter von der Hypogalaktischen, oder so, daß wir das Kind nach Aussaugen der hypogalaktischen Mutterbrust noch an eine fremde Brust legten.

Die Milch haben wir so gewonnen und sterilisiert, wie es von den deutschen Autoren veröffentlicht wurde, und injizierten in jedem Falle 2 ccm subkutan. In keinem unserer Fälle haben wir weder örtliche noch allgemeine Reaktion wahrgenommen. Fieber trat nie auf, und unsere Wöchnerinnen beklagten sich auch nie über örtliche Schmerzen, so daß wir behaupten können, daß die Injektionen reaktionsfrei waren. — Wir haben nie unsere Frauen über den Zweck und das mögliche Resultat der Injektionen aufgeklärt, damit wir einer eventuellen suggestiven Einwirkung auswichen. Lönne glaubte nämlich, daß auch die Suggestion an den günstigen Erfolgen seiner Fälle, bei dem raschen Zuwachs nach der Milchinjektion, teil hatte. Nur einer einzigen hysterischen Frau teilten wir den Zweck der Milchinjektion mit, indem wir auf diese Weise bei ihr den Versuch machten, einen günstigen Erfolg zu erzielen. Wir glauben aber, daß ihre tags darauf erfolgte Mitteilung, wonach sie bloß in der linken Brust Spannung und Tätigkeit verspürte, wertlos ist.

Digitized by Google

Wir haben bisher in folgenden acht Fällen die Eigenmilchinjektion verwendet:

1) Frau R. A., 32 Jahre alt, Ipara (G.-P. Nr. 641). Schwach gebaute, schlecht genährte, 131 cm hohe Frau. Kyphosis an den Brustwirbeln. Der gerade Durchmesser des Beckenausganges beträgt 10 cm, der quere 7 cm. Kreuzbein steht steil. Promontorium ist nicht erreichbar. Linea terminalis ist nicht überall tastbar. Der Beckenkanal verengt sich gegen den Ausgang. Deshalb bei Auftreten der ersten Wehen Sectio caesarea classica. Glatter, fieberfreier Verlauf, geringe Blutung. Am 10. Tage des Wochenbettes verläßt die Pat. das Bett. Neugeborenes ist 48 cm lang, 3250 g schwer. Schwache Brüste mit kaum tastbarem Drüsengewebe. — Kind saugt kräftig: bei fremder Mutter 40—60 g; bei eigener 20—25 g in 3stündigen Intervallen, täglich 150—160 g. Das sonst kräftige, vollkommen gesunde Neugeborene erleidet bis zum 8. Wochenbettstag einen Gewichtssturz von 650 g — sein Stuhl wie der eines unterernährten Kindes, bräunlichgrün, inhomogen, mit zahlreichen Klümpchen, die Haut schlaff — am 9. Tage des Wochenbettes Eigenmilchinjektion. In den nächstfolgenden 5 Tagen schwankt die tägliche Trinkmenge zwischen 155—215 g. Körpergewicht 2590 g. Da wir nach dem 5. Tage keinen Erfolg von der Eigenmilchinjektion mehr erwarten konnten, übrigens forderte der Zustand des Neugeborenen dringende Hilfe, gaben wir es einer Amme zum Stillen. — Die Mutter legte trotzdem mit unermüdlichem Eifer das Kind wieder und wieder an ihre Brust, massierte und molk dieselbe ständig (erhielt auch selbst bessere Nahrung). Der Erfolg blieb auch nicht aus, denn sie erreichte, daß das Kind vom 24. Wochenbettstage an täglich 420, 510, 648 g Milch aus ihrer eigenen Brust trank, und an Gewicht stets zunahm. Bei ihrer Entlassung am 28. Wochenbettstag wog das Kind 3170 g.

2) Frau K. S., 25 Jahre alt, Ipara (G.-P. Nr. 716). Spontangeburt. Gewicht des Neugeborenen 3300 g. — Kleine, grazile, abgemagerte Frau mit schlaffen Brüsten. Am 6., 7., 8. Wochenbettstag war die tägliche Trinkmenge 180—190 g. Das Kind weint viel, ist sehr unruhig, erleidet einen Gewichtssturz bis 2800 g. Am 8. Wochenbettstag 2 ccm Eigenmilchinjektion. Die Trinkmenge beträgt in der der Injektion folgenden Woche durchschnittlich 180—240 g; sie fällt sogar am 2. Tage nach der Injektion auf 157 g. — Wir sind genötigt, das Kind bei fremder Mutter zu stillen, worauf es bald und stetig zunimmt.

3) H. B., 32 Jahre alt, IIpara, Partus vor $1^3/_4$ Monaten (G.-P. Nr. 410). Aufnahme wegen Mastitis der linken Brustdrüse. Infolge ihres Leidens stillt die Frau seit $1^1/_2$ Wochen nicht mehr, laut ihrer Angabe hat sie auch vorher wenig Milch gehabt, ihr erstes Kind konnte sie auch nicht selbst stillen. — Während der $1^1/_2$ Wochen ernährte sie das Kind mit Kuhmilch und Tee. — Das Kind schaut elend aus, die Haut ist welk und schlaff, das Gesicht eingefallen, hat einen alten Ausdruck. Weint ständig. Sein Gewicht beträgt bei der Aufnahme 4130 g. Wenn wir auch weiterhin Gewichtsbestimmungen vornahmen, so können wir dieselben bei der Beurteilung unseres Falles deshalb doch nicht verwenden, weil wir genötigt waren, das Kind an die Ammenbrust zu legen. Bis die Brustdrüsenentzündung der Mutter, welche nach ihrer Aufnahme in ein paar Stunden spontan durchbrach, geheilt war, erholte sich das Kind an der Ammenbrust rapid. Es wurde wieder ruhig, trank maximal 80—120 g pro Mahlzeit und nahm an Gewicht, wenn auch langsam, doch stets zu. — Nach einer Woche Ammenbrust wog es 4195 g. — Später probierten wir, das Kind wieder mit der Mutter zu stillen, da aber durch 2 Tage die tägliche Trinkmenge nur 87—130 g betrug, mußten wir auch die Ammenernährung aufrecht erhalten, gaben aber gleichzeitig der Mutter

Digitized by Google

zur Förderung der Brustsekretion $2^1/_2$ ccm Eigenmilch. Die tägliche Trinkmenge in den folgenden 4 Tagen blieb aber weiter 125—135 g. Da die Injektion erfolglos blieb und wir die Mutter geheilt entlassen mußten, übernahm das Kind die Kinderabteilung unseres Spitales, wo es bald an Gewicht zugenommen hatte.

4) Frau K. F., 19 Jahre alt, Ipara (G.-P. Nr. 217). Schwere Eklampsie sub partu et post partum. Esbach $11^0/_{00}$. Magere, kleine Frau mit atrophischen Brüsten, die bei äußerlicher Betastung nur sehr wenig Drüsengewebe zeigten. Gewicht des Neugeborenen 2750 g. Bis zum 7. Wochenbettstag fällt dessen Gewicht bis 2397 g ab. Saugt kräftig. Die tägliche Trinkmenge beträgt 150, 200, 180, 227 g. Das Gewicht ist am 11. Wochenbettstag 2400 g. Da das Kind an Gewicht nicht zunimmt, sein Stuhl schwärzlichgrün und 2täglich ist, es viel weint, nach Anlegen an fremde Brust aber kräftig und jedesmal 60—70 g Milch saugt, nach dem Stillen ruhig ist und schläft, am 11. Wochenbettstag Eigenmilchinjektion. In den folgenden 5 Tagen beträgt die tägliche Trinkmenge 195, 210, 155, 180, 245 g; das Gewicht des Neugeborenen bleibt bei 2400 g auf gleicher Höhe. — Die Mutter verläßt das Spital. Nach 1 Woche, also am 23. Wochenbettstag, kam sie wieder, zeigte mit Freude ihr Kind, das schon 2770 g wog, sich wohl befand und kräftig saugte. In ihren Brüsten hat sie eine ausreichende Milchmenge.

5) Frau S. M., 27 Jahre alt, Ipara (G.-P. Nr. 752). Spontane Geburt. Gewicht des Neugeborenen 3250 g. Kleine hysterische Frau mit ziemlich hohen, gespannten Brüsten, die aber nur wenig drüsiges Gewebe enthalten. In den ersten 14 Tagen des Wochenbettes zeigt das Neugeborene ein stets zunehmendes Herabsinken seiner Kräfte. Obzwar es hungrig nach der Brust greift, auch kräftig saugt (Kontrollstillen), weint es doch viel, auch nach dem Stillen. Hat selten, 2tägig, Stuhl, der eine bräunlich- bis schwärzlichgrüne, bröckelige Beschaffenheit hat; die Haut ist schlaff, die Gesichtszüge sind eingesunken, das Gewicht beträgt 2730 g. Die durchschnittliche tägliche Trinkmenge schwankt zwischen 180—200 g. — Die Frau verläßt am 12. Wochenbettstag das Spital, trotzdem wir bei ihr mit Rücksicht auf die Unterernährung ihres Neugeborenen zur Förderung der Brustdrüsensekretion Eigenmilchinjektion anwenden wollten. — Nach 2 Tagen, also am 14. Wochenbettstag, berichtet sie uns, daß sie, beängstigt durch den Zustand des Kindes, einen Kinderspezialisten konsultiert hätte, der ebenfalls eine ungenügende Ernährung, bedingt durch die Hypogalaktie der Mutter, festgestellt habe, und sie vorbereitete daß, wenn das Kind binnen 5—6 Tagen keine Gewichtszunahme zeige, sie das Kind einer Amme übergeben müsse. — In dieser Lage gab sie mir nach langem Zureden ihre Einwilligung zur Eigenmilchinjektion. Sie war diejenige Frau, die wir durch vorherige Überredung zu suggerieren versucht haben. Sie bekam 2 ccm subkutan. Der Erfolg vom 15.—19. Wochenbettstag war 200, 195, 180, 210, 205 g tägliche Trinkmenge, also dasselbe Quantum wie vor der Injektion. Das Gewicht des Kindes blieb auf gleicher Höhe, 2735 g. — Eine Amme übernahm das Stillen, worauf das Kind sich rasch erholte. Am Ende der 1. Woche betrug dessen Gewicht schon 2810 g.

6) Frau B. A., 24 Jahre alt, IIpara (G.-P. Nr. 465). Dünne, magere Frau mit atrophischen Brüsten. Ihr erstes Kind stillte wegen ihrer Hypogalaktie eine Amme. Spontane Geburt. Normales Wochenbett. Gewicht des Neugeborenen bei der Geburt 3000 g. Die Milchabsonderung beginnt am 4. Wochenbettstag. Das Neugeborene saugt kräftig, aber wenig. Der Durchschnitt durch 3tägige Messung beträgt 260 g tägliche Milchmenge. Das Kind bleibt nach dem Stillen weiter unruhig, weint viel und beruhigt sich nur nach Stillen an einer fremden Brust. Die Frau verläßt am 10. Wochenbettstag das Spital, derzeit wog das

Digitized by Google

Neugeborene 2580 g. — Da sie die Frau eines Angestellten des Spitales ist, sehen wir sie am 24. Wochenbettstag wieder mit der Klage, sie habe wenig Milch. Das Neugeborene wog zu dieser Zeit 2650 g, ist stark abgemagert, hat einen schwärzlichen Stuhl, 2—3tägig, weint nach dem Stillen fort. Bei der Mutter saugt es 42 g, nach 3 Stunden an fremder Brust 73 g. — Nach 1 Woche bestellen wir die Frau wieder, finden aber keine Änderung. Das Gewicht des Neugeborenen beträgt 2695 g. Bei der Mutter saugt es 40 g, nach 3 Stunden an fremder Brust 68 g. — Jetzt, also am 32. Wochenbettstag, 2 ccm Eigenmilchinjektion. Die in den folgenden 5 Tagen durch einmaliges Stillen gewonnene Milchmenge betrug: 37, 45, 41, 38, 38 g. Das Gewicht bleibt 2690 g. (Die ganze tägliche Trinkmenge konnten wir in diesem Falle deswegen nicht bestimmen, weil die Frau außerhalb unserer Abteilung wohnte und nicht die Intelligenz besaß, daß sie selber die Messungen hätte vornehmen können.) Die Mutter gab ihrem Kinde von nun an auf Verordnung der Kinderabteilung gemischte Nahrung.

7) D. P., 24 Jahre alt, Ipara (G.-P. Nr. 663). Spontane Geburt. Gewicht des Neugeborenen bei der Geburt 3300 g. Am 7. Tage des Wochenbettes 2650 g. Die tägliche Trinkmenge beträgt 198 g. Am folgenden Tage trinkt das Kind von fremder Brust 324 g; nach seiner vorherigen Unruhe ist es jetzt still und schläft ruhig nach dem Stillen. Die Mutter bekommt 2 ccm Eigenmilchinjektion. Das Kind saugt an den der Injektion folgenden Tagen 192, 204, 198, 180 g. Gewicht bleibt unverändert 2650 g. — Weiter konnten wir diesen Fall nicht beobachten, weil die Mutter das Spital verließ.

8) Frau M. Gy., 27 Jahre alt, Ipara (G.-P. Nr. 470), wurde 2 Monate nach ihrer Entbindung wegen linkseitigem, puerperalem, parametritischem Exsudat aufgenommen. — Zufolge des langen, fieberhaften Zustandes an Kräften stark herabgekommene, sonst kräftig gebaute Frau, hat Brüste mit überall tastbarem Drüsengewebe. Das Kind wog bei der Geburt angeblich 4500 g; bei der Aufnahme — 2 Monate und 3 Tage alt — 3995 g. Es saugt die Brust gut und kräftig, bleibt aber unruhig, weint viel, auch nach dem Stillen, ist stark abgemagert, hat 2tägig spärlichen Stuhl. Nachdem die Frau bei uns schon 7 Tage fieberfrei war, das Kind an Gewicht weiter, bis 3970 g, verlor und täglich 394, 390, 364, 402, 392 g Milch saugte, am 9. Tage nach der Entfieberung Eigenmilchinjektion. Das Kind wog zur Zeit der Injektion 3984 g. In den der Injektion folgenden Tagen betrug die tägliche Trinkmenge 403, 413, 447, 412, 562, 408 g. Am 3. Tag nach der Injektion wog das Kind 3990 g, am 6. 3997 g.

Bei Beurteilung unserer Fälle beginne auch ich damit, womit die anderen Autoren ihre Resultate begleiten, daß deren Zahl viel zu gering ist, als daß wir einen endgültigen Standpunkt über die Eigenmilchinjektionen einnehmen könnten. Auf jeden Fall berechtigen unsere Resultate derzeit und in der jetzigen Anwendungsform nicht zur praktischen Verwertung der Eigenmilchinjektionen, was hauptsächlich Lönne und nach ihm Meyer beschrieben haben. Nur in unserem 1. und 4. Falle erfolgte endlich doch eine solche Milchabsonderung — im ersten Falle 15, im zweiten 12 Tage nach der Injektion —, welche die normale Entwicklung des Neugeborenen an der eigenen Mutterbrust doch ermöglichte. Aber bei Beurteilung dieser zwei Fälle sind auch andere Faktoren, der starke mechanische Reiz und die kräftigere Nahrung der Mutter, in Betracht zu ziehen, bzw. in erster Reihe zu nennen. — Die Beobachtung unseres 8. Falles ist zurzeit noch nicht vollendet, aber wenn auch hier eine genügende Milchabsonderung erfolgt, obgleich wir 6 Tage nach der erfolgten Injektion keine wesentliche Steigerung der

Digitized by Google

Milchabsonderung beobachteten, glaube ich deren Grund in der der langen Schwächung folgenden Rekonvaleszenz zu finden. — Die übrigen fünf Fälle gaben ein ganz negatives Resultat.

So wie wir Bedenken hatten, daß durch Ausmelkung der Brüste die Wirkung der Eigenmilchinjektionen nicht rein sein kann, so wäre auf unsere Untersuchungsmethode jene Gegenbehauptung möglich, daß das negative Resultat durch die nicht genügend kräftige Saugung des Neugeborenen bedingt ist. Auf diese Gegenbehauptung haben wir bereits mit der Feststellung geantwortet, daß wir in jedem Falle und öfters Kontrollsaugungen vorgenommen haben. Außerdem sprechen unsere Fälle genügend dafür, daß, als wir nach der erfolglosen Milchinjektion die Kinder an Ammenbrüste legten, selbe in kürzester Zeit gediehen, und ich habe noch eine Beobachtung, welche vielleicht bedeutungslos erscheint, jedoch neben den übrigen Argumenten ein Beweismittel sein könnte, und das wäre das Auftreten der Rhagaden. In unseren 8 Fällen haben die Neugeborenen in 5 Fällen die Warze wund gemacht, obzwar sie zum Anfassen genügend groß war. Nach unserer Ansicht spricht diese Erscheinung für ein energisches Saugen, weil wir nicht nur in den jetzt veröffentlichten Fällen, sondern bei vielen Wöchnerinnen wahrgenommen haben, daß die Rhagaden, deren Auftreten von vielen Faktoren abhängig ist, meistens dann erscheinen, wenn entweder eine Hypogalaktie besteht, oder von vollen, milchreichen Brüsten die Aussaugung der Milch schwieriger ist, und das ist meistenteils die Anfangszeit des Wochenbettes, bis die durch Beginn der Milchabsonderung steinhart gespannten Brüste ihre Festigkeit verlieren. In beiden Fällen muß das gierig hungernde Neugeborene mehr und kräftigere Züge und Schluckbewegungen vollziehen behufs Erreichung seiner Nahrung, als bei gewöhnlich sezernierenden Drüsen, und diese häufigeren und intensiveren Züge an der Warze können die Entstehung von Rhagaden befördern.

Wir haben in keinem unserer Fälle die Beobachtung von Lönne, Meyer und von Raisz (I. Budapester Frauenklinik) gemacht, daß dort, wo sich ein Resultat zeigte, kurz nach erfolgter Injektion, manchmal schon nach Ablauf von 2 Stunden, die Frauen eine Spannung in ihren Brüsten verspürt hätten, auch nicht, daß die Milchabsonderung nach der Injektion eine rasche Steigerung gezeigt hätte. Weil wir auch nicht eine ähnliche Beobachtung gemacht haben, so verneinen wir entschieden das Zustandekommen solcher Erscheinungen durch die Eigenmilchinjektion. Wir können aus den heutigen Theorien weder diese Erscheinungen, noch die Wirkungsart der Milchinjektionen erklären. Die Weichardtsche Protoplasmaaktivierungstheorie gibt keine genügende Erklärung dafür, weil wir sonst selber ähnliche Beobachtungen hätten machen müssen. Lönne versucht die Wirkung der Eigenmilch auch so zu erklären, wie Hammond die Wirkung der Pituitrininjektionen, daß sie nämlich direkt auf die Epithelien der Brustdrüsen wirkt. Außerdem gibt es noch eine Erklärung, die aber nur auf Tierversuchen basiert, und das ist die Michaelis-Rona'sche Behauptung, daß die Eigenmilch bei Tieren eine Hypertrophie der Milchdrüsen hervorruft, was eine Steigerung in der Milchabsonderung zur Folge hat. Es ist aber unmöglich, mit diesen beiden Theorien die rasche Wirkung, die Lönne, Mayer und Raisz beschreiben, zu erklären, so daß wir zur Erklärung dieser Symptome nur eine psychische oder suggestive Wirkung annehmen können.

Die Auffassung durch unsere eigenen Untersuchungen mit der Eigenmilchinjektion, wenn es auch nach so wenigen Fällen keine endgültige sein kann, ist vorläufig, daß die Eigenmilchinjektion, wenigstens bei der jetzigen Anwendungs-

Digitized by Google

form, als praktisch verwendbares Galaktagogum in Fällen von ausgesprochener Hypogalaktie nicht in Betracht kommt[2].

II.

Aus der Mährischen Landesgebäranstalt in Brünn.

Ein Fall von Perforatio uteri und Prolaps des Darmes.

Von

Professor Dr. Riedinger, Direktor i. R.

Der Fall von Dr. Michel in Koblenz (Zentralblatt 1920, Nr. 32, S. 883) mahnt mich an einen ähnlichen Fall, den ich zu behandeln hatte.

Am 5. XII. 1907 kam die 21jährige, erstgebärende Marie H. unter Journal-Nr. 1659 zur Aufnahme.

Sie wurde von der Hebamme begleitet, nachdem ein Arzt die Perforation versucht, doch nicht beendet hatte.

Die blasse Frau hatte normale Temperatur und Puls. Äußerlich fällt am Abdomen nichts auf. — Der Uterus ist normal gelagert, entspricht der Größe nach dem Ende der Gravidität, und man nimmt an ihm von Zeit zu Zeit starke Zusammenziehungen wahr. Der Kopf steht fest im Eingange.

Innerlich: die Scheide normal. — Das Scheidengewölbe, tief herabgedrängt, läßt den harten, eingetretenen Kopf durchfühlen. Der Scheidenteil ist verbraucht, der Muttermund kleinhandtellergroß — der vordere Rand glatt, feinsaumig. Von der hinteren Lippe hängt in die Scheide ein cyanotisches, wurstförmiges Gewebe herab, welches vollkommen den Eindruck der abgerissenen hinteren Muttermundslippe macht und als solches beurteilt wird — weit hinten fühlt man eine Perforationsstelle am Kopfe.

Beschlossen wurde vom Assistenzarzt Perforation und Kranioklasie.

Das Gewebe in den hinteren Beckenpartien macht die Perforation mit Naegele und Anlegen des Kranioklasten unbequem. Es wird nach beiderseitiger fester Unterbindung abgetragen und aufgehoben; nun gelingt die Extraktion mit Kranioklast ganz leicht, die Placenta folgt auf Credé sofort, der Uterus ist gut zusammengezogen, ein kleiner Frenularriß wird genäht.

Nach Besichtigung des Muttermundes und des Collum, die vollständig intakt sind, kommt die Frau ins Bett. Auffallend ist, daß bei der Besichtigung des Muttermundes die Unterbindungsfäden nicht gefunden werden. Es wird ihr Zurückziehen angenommen.

Bei der Nachmittagsvisite hat die Frau leichte Schmerzen im Abdomen und etwas Meteorismus. Um 6 Uhr abends kam der zuerst zugezogene Arzt und erzählte, daß er den Uterus perforiert und den Darm herabgezogen habe. Bei Besichtigung des exzidierten Gewebstückes wird die Sache klar. 6 Uhr abends sah ich den Fall.

7 Uhr abends Laparotomie: Schnitt vom Nabel bis zur Symphyse — im Abdomen blutig gefärbte Flüssigkeit — im unteren Abschnitt des Ileum zwei

[2] Die Literatur, die wir bei unserer Arbeit angewendet haben, ist die, welche Lönne am Schluß seines Artikels veröffentlicht hat. Mit Rücksicht darauf, daß wir seit Monaten ausländische Fachschriften nicht nach Ungarn erhalten, konnten wir die seit dieser Zeit über dieses Thema eventuell erschienenen Artikel weder kontrollieren, noch in Betracht ziehen.

Digitized by Google

unterbundene Darmenden, das Mesenterium zerrissen, die Serosa des an diese Partien angrenzenden Darmes leicht abgeschunden. End-zu-Endvereinigung der beiden Darmlumina — Naht des Mesenterium. — Bei Revision des Uterus finden sich an der hinteren Wand im Bereiche des unteren Segmentes zwei penetrierende Verletzungen, die eine 3 cm lang, in der Höhe des inneren Muttermundes, die andere, kleinere, 2 Querfinger tiefer, beide mit zerrissenen Rändern.

Der Uterus wird jetzt nach Bildung eines vorderen Peritoneallappens amputiert. Die im Collum befindliche untere Perforationsstelle durch Seidennähte geschlossen, der vordere Bauchfellappen zur Bedeckung des Stumpfes verwendet.

Im Bereiche der oberen Lendenwirbel eine quere, $1^1/_2$ cm lange Dehiszenz im Peritoneum parietale, die durch Knopfnähte geschlossen wird.

Das Cervixcavum wird gegen die Vagina drainiert — auf einer von der Vagina aus eingeführten Kornzange der Douglas eröffnet und mit Gaze durch die Scheide drainiert, das Abdomen geschlossen.

Die Operation hatte $1^1/_2$ Stunden gedauert — das Befinden war ziemlich gut —, doch 130 Pulse. — $1^1/_2$ Liter Kochsalzinfusion.

Präparat: Supravaginal amputierter Uterus von 14 cm Länge — im rechten Ovarium ein Corpus luteum —, an der hinteren Fläche des Uterus, knapp oberhalb der Abtragungsstelle, ein zungenförmiger Lappen schräg an der Uteruswand abzuschieben, der mit einer breiten Brücke mit dem Uterus zusammenhängt. Im Bereiche dieses Lappens finden sich zwei scharfrandige Wunden, von denen die obere 3, die untere 2 cm lang ist. — Die Uteruswand ist $2^1/_2$—4 cm dick, die innere Fläche rauh.

6. XII. wenig geschlafen, 36°, Puls 132, Kochsalzinfusion.

7. XII. 37,5°, Puls 120, 2mal erbrochen. Singultus.

8. XII. 37,9°, Puls 128, kein Erbrechen. Subjektives Wohlbefinden.

9. XII. Temperatur normal, Puls 130, Winde abgegangen.

10. XII. Schüttelfrost. 38,6°, Puls 128, durch das Darmrohr etwas Stuhl.

Die Collumgaze entfernt, die Douglasgaze gelockert, übelriechendes Sekret. Trockene Zunge, nachts spontan Stuhl.

11. XII. 37,5—38°, Puls 120—132, Gaze gekürzt, dann trotz übelriechenden Sekretes rasche Erholung, täglich Stuhl spontan.

4. I. vollständig erholt entlassen.

Über mein therapeutisches Vorgehen kann ich wohl hinweggehen, es trat ja Restitutio ein.

Es erübrigt noch die Frage, ob das Vorgehen des Sekundärarztes bei der Kraniotomie das richtige war. Der Betreffende war dazumal bereits mehrere Jahre bei mir und in jeder Hinsicht vorzüglich ausgebildet.

Da er das in die Vagina hineinragende Gewebsstück nicht richtig erkannt hat, so war das wohl schlechterdings unmöglich — wer Erfahrung besitzt, weiß zur Genüge, wie schwer es ist, solche Gewebsfetzen intra partum, hoch oben im Becken, richtig anzusprechen. Er konnte also kaum anders vorgehen, wollte er die begonnene Kraniotomie usw. beenden, da ihn das Gewebsstück sehr behinderte. Er hätte gerade den richtigen Weg gewählt, wenn die ligierten Partien in der Vagina geblieben wären, um mit dem Partus per vias naturales fertig zu werden.

Würde er den Befund richtig gedeutet haben, dann wäre natürlich die Kraniotomie besser unterblieben. — So jedoch muß es ein besonders glücklicher Zufall genannt werden, daß die in die Bauchhöhle zurückgeschlüpften und sicher nicht

Digitized by Google

gänzlich gereinigten Darmstümpfe weder die Zeit noch die Macht hatten, bis zu der 6 Stunden später ausgeführten Laparotomie das Bauchfell in irreparabler Weise zu infizieren.

Neue Bücher.

R. Engau. Kurzes Repetitorium der gerichtlichen Medizin. 3., umgearbeitete Aufl. 118 S. Preis M. 6.—. Breitenstein's Repetitorien Nr. 28.

Diese 3. Auflage zeigt gegenüber den früheren teilweise eine neue Gliederung des Stoffes und hat dadurch an Übersichtlichkeit noch gewonnen. Der neu eingefügte Abschnitt über ärztliche Kunstfehler füllt eine frühere Lücke und wird mit seiner klaren Definierung der verschiedenen Momente, die zum Tatbestand eines solchen in rechtlichem Sinne erforderlich sind, allgemein dankbar begrüßt werden. Zu wünschen wäre noch ein kurzes Eingehen auf die Frage der ärztlichen Schweigepflicht. Nicht nur dem Studenten und Examenkandidaten, für die es der Bearbeiter bestimmt wissen will, sondern gerade auch dem Praktiker dürfte dieses kleine Heft sehr erwünscht und willkommen sein. Der Gynäkologe im speziellen wird in den Abschnitten über Fortpflanzungsfähigkeit, Verbrechen gegen die Sittlichkeit, Schwangerschaft und Geburt, Fruchtabtreibung, Kindesmord alle in gerichtlich-medizinischem Sinne interessierenden Fragen seines Faches beantwortet finden. Hornung (Kiel).

Berichte aus gynäkologischen Gesellschaften.

Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Leipzig.

636. Sitzung vom 17. Mai 1920.

Vorsitzender: Herr Skutsch; Schriftführer: Herr Weichsel.

I. Diskussion über den Vortrag des Herrn Lichtenstein: Über Extrauteringraviditäten.

Herr Zweifel: Der Nachweis, daß die Extrauteringraviditäten in den untersuchten Fällen dann bis in die zweite Hälfte der Schwangerschaft gedeihen können, wenn die Placenta basiotrop — wie dies Lichtenstein auszudrücken vorschlägt —, d. h. den Gefäßstämmen zugewendet und nicht an der Peripherie des Eies sich entwickelt, die der Bauchhöhle zugekehrt ist, verdient gewiß volle Berücksichtigung. Aus diesen Beobachtungen zieht Herr Lichtenstein den Schluß, daß man in solchen Fällen, die bis zur zweiten Hälfte gekommen seien, es wagen könne, die Reife des Kindes abzuwarten.

Mit diesem Vorschlag stellt sich Herr Lichtenstein in Gegensatz zu dem Worte Werth's: »die Extrauteringravidität sei zu behandeln wie eine bösartige Neubildung«.

Eine solche These kann auf Grund von Beobachtungen aufgestellt werden, muß aber erst durch eine größere Erfahrung als richtig bewiesen werden.

Überblicke ich meine eigenen Erfahrungen, so habe ich einige erlebt, wo eine Extrauteringravidität ohne besondere Erscheinungen bis zur Reife des Kindes gedieh, die meisten aber sind früher sehr schwer erkrankt. Es ist theoretisch nicht zu leugnen, daß in Fällen der ersten Art auch die volle Reife des Kindes abgewartet werden kann. Doch die große Mehrzahl der Extrauteringraviditäten, und alle die von mir operiert wurden, hatten schon schwere Erscheinungen, mei-

Digitized by Google

stens Schmerzanfälle gehabt. Da zu warten ist nicht möglich und zu gefährlich; denn ich kenne einen Fall, in dem die Gravidität fast bis zur Reife des Kindes gediehen war, die Frau operiert werden sollte und noch einen Tag vor der festgesetzten Operation durch Berstung und große innere Blutung mit Tod abging.

Ich halte im allgemeinen den Satz von Werth für richtiger und würde raten, auch in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, solange keine schweren Erscheinungen bis dahin vorgekommen sind, auf die Reife des Kindes nur zu warten, wo dies die Mutter dringend wünscht und nur auf deren Risiko, wenn sie die Zeit des Wartens in einer Klinik zubringen will, wo Nothilfe noch einspringen könnte, wenn plötzlich die Erscheinungen der inneren Blutung auftreten sollten.

Herr Thies: Die Diagnose der Extrauteringravidität, namentlich in vorgeschrittenem Stadium, ist eine außerordentlich schwierige. Ich erinnere mich an Fälle, wo die vorgeschrittene Extrauteringravidität auf dem Untersuchungstisch durch die infolge der Untersuchung hervorgerufene intraperitoneale Blutung erst festgestellt werden konnte. Wenn eine Extrauteringravidität in den ersten Schwangerschaftsmonaten festgestellt wird, ist die Operation angezeigt. Für die außerordentlich seltenen Fälle, in denen wirklich eine Extrauteringravidität in späteren Monaten diagnostiziert wird, kann die Lebensfähigkeit des Fötus abgewartet werden bei klinischer Behandlung, aber auch dieses Abwarten bedeutet für die Mutter eine außerordentlich große Gefahr. Immerhin ist die Anregung von Herrn Lichtenstein für diese außerordentlich seltenen Fälle zu beachten.

Herr Bretschneider kann sich mit dem von Herrn Lichtenstein empfohlenen abwartenden Verfahren bei Extrauteringravidität in der zweiten Hälfte der Gravidität nicht recht befreunden. Das Risiko des Abwartens erscheint ihm mit Rücksicht darauf, daß bei weiterem Wachstum des Eies doch auch die Gefahren der Operation für die Mutter nicht unbedenklich steigen, zu groß im Vergleich mit dem eventuell zu erreichenden Gewinn. Er hält die Auffassung von Werth, die Extrauteringravidität wie eine bösartige Neubildung zu behandeln, für die richtigere und wird daher auch in Zukunft jede Extrauteringravidität sofort operieren, sowie sie diagnostiziert ist.

Herr Skutsch: Mißverständnis dürfte durch folgende Formulierung vermieden werden: Sind bei einer Extrauteringravidität Herztöne hörbar, so kann Abwarten in Erwägung gezogen werden. Im übrigen sind wir wohl alle der Meinung, daß im allgemeinen baldige Operation bei Extrauteringravidität die richtige Therapie ist.

Herr Lichtenstein (Schlußwort): Die Schwierigkeiten in der Diagnose der Extrauterinschwangerschaft, auf die Herr Thies hinwies, sind uns allen bekannt. Sie sind aber in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft doch lange nicht mehr so groß wie früher. Ich darf da einmal pro domo reden und darauf hinweisen, daß ich als erster in Deutschland im Jahre 1906 die Röntgendiagnose in einem solchen Falle an der Lebenden mit Erfolg angewandt und für die Zukunft auch empfohlen habe (Münchener med. Wochenschrift 1906, Nr. 11). Seither ist das Röntgenphotogramm wiederholt mit Erfolg zur Diagnose herangezogen worden. Mit der seitdem erheblich verbesserten Röntgenapparatur sind in den einschlägigen Fällen zufriedenstellende Resultate zu erwarten, wenn die Diagnose nicht schon ohnehin gestellt werden kann, was doch nicht so selten und uns wiederholt gelungen ist. In dem vorgetragenen zweiten Falle haben wir auf die Röntgendiagnose verzichtet, weil die Diagnose: rupturierte Extrauteringravidität mit noch lebendem Kinde auch so schon sicher war und die Operation beschleunigt werden sollte, um auch das Kind zu retten, was ja auch gelang.

Digitized by Google

Das Abwarten bei Extrauterinschwangerschaft bis zum Ende der Zeit ist von mir nur für die Fälle in Erwägung gezogen worden, wo die Schwangerschaft bereits bis in die zweite Hälfte gediehen ist, wenn wir sie zum ersten Male sehen. Der Satz von Werth, daß jede Extrauteringravidität mit wachsendem Ei — also ohne Katastrophe — wie eine maligne Geschwulst sofort operiert werden müsse, stammt aus einer Zeit, in der die basiotrope Placentationsrichtung und ihre Bedeutung für das Wachstum des Eies eventuell bis zum Ende eben noch nicht bekannt war. Man kannte die Vorbedingungen für dieses Wachstum bisher nicht. Deshalb konnte man auch für den Verlauf nichts prognostizieren und durfte nichts riskieren. Der Standpunkt Werth's war für seine Zeit vollkommen richtig. Er darf aber kein Dogma für alle Ewigkeit bleiben, wenn sich unsere Kenntnisse erweitern. Die basiotrope Placentation und ihre Bedeutung sind etwas Neues. Unsere anatomischen Kenntnisse sind dadurch erweitert und vertieft worden (s. Zentralblatt f. Gynäkologie 1920, Nr. 25). Wir wissen und verstehen jetzt, unter welchen Bedingungen ein Austragen möglich ist. In der Literatur sind zahlreiche Fälle, die ohne nennenswerte Beschwerden ausgetragen wurden. Fehlen Beschwerden, so dürfen wir heute die Natur nachahmen, also abwarten. Ich hatte schon gesagt, daß das Kind leben und die Mutter sich wohl befinden muß, und daß sie um eines lebenden Kindes willen bereit sein muß, längere Zeit in klinischer Behandlung zu bleiben. Seit Werth ist endlich noch etwas Neues hinzugekommen: die Eigenbluttransfusion bei Extrauteringravidität. Sollte beim Abwarten in klinischer Behandlung eine Katastrophe mit Blutung eintreten, so stehen wir dem Verblutungstode nicht mehr so ohnmächtig gegenüber wie früher.

Nicht sofort zu operieren, war früher nach Werth ein Kunstfehler. Heute ist es meines Erachtens für den Kliniker keiner mehr.

II. Herr Skutsch: Gefahren antikonzeptioneller Mittel.

Im Anschluß an die Erörterung des Themas in voriger Sitzung teile ich zwei inzwischen beobachtete diesbezügliche Fälle mit:

1) Eingewachsenes Sterilett. 30jährige Frau, seit einem Jahre verheiratet. Im November 1919 ein Abort; der Arzt machte eine Auskratzung und riet der Pat., sie solle weitere Konzeption vermeiden, da sie sehr eng gebaut sei. Die Frau führte sich Anfang Januar ein Sterilett selbst ein und ließ es dauernd liegen. Am 21. April erfolgte, nachdem die Regel 8 Wochen ausgeblieben war, ein Abort. Der Arzt versuchte vergeblich das Sterilett zu entfernen (dabei brach das tellerförmige Ende ab) und schickte die Frau in die Klinik.

Der Stift ragte ein wenig aus dem Muttermund heraus; davor gelangte der Finger in das Cavum uteri. Der Stift ging wenig oberhalb des Muttermundes in das Gewebe der hinteren Cervixwand hinein und in diesem aufwärts. Beim Versuch den Stift herauszuziehen starker Widerstand; bei stärkerem Zug folgt der Stift; aber er ist am dünnen Hals abgebrochen, die knopfförmige Spitze fehlt. Indem je ein Finger vom Cavum und vom hinteren Scheidengewölbe aus entgegentasten, wird der Fremdkörper hoch oben in der Cervixwand, dicht am Douglasschen Raum gefühlt; nach Inzision der Cervixwand wird er entfernt; er hat kegelförmige Gestalt mit ziemlich dünner Spitze. Entfernung der Eireste. Ungestörter Verlauf.

Die Frau hatte also mit dem Instrument einen falschen Weg gebohrt; um den engen Hals war dann das Gewebe so zusammengewachsen, daß das knopfförmige Ende dem Zuge nicht folgen konnte. Übrigens ergab die Untersuchung des Beckens, daß dieses nicht verengt war.

Digitized by Google

2) Eindringen von Luft und Flüssigkeit in den Uterus durch Ballonspritze. 25jähriges Mädchen wird hochfiebernd mit peritonitischen Erscheinungen eingeliefert. Genaues Befragen ergab, daß vor 4 Tagen mit einem Gummiballspülapparat mit geradem Hartgummiansatz (Klistieransatz!) eine Spülung gemacht war. Die Pat. hat kräftig gedrückt und bemerkt, daß nur wenig Wasser zurückkam, auch hörte sie das Geräusch von Luft. Im weiteren Verlauf wurden umfängliche entzündliche Adnextumoren beiderseits nachweisbar.

Der Fall ist wieder ein Beispiel der Gefährlichkeit der Ballonspritzen, hier scheint nicht nur Flüssigkeit, sondern auch Luft durch Uterus und Tuben hindurchgelangt zu sein.

III. Herr Schweitzer: Aus dem Sündenregister des langen, spitzen Spülrohrs.

Eine 28jährige Frau war im 3.—4. Monat der dritten Schwangerschaft nach Ausspritzen mit dem langen, spitzen Ansatzrohr plötzlich mit heftigen Leibschmerzen und Blutungen erkrankt. Es bestand bei der Aufnahme eine inkomplette Uterusperforation rechts vorn in der Höhe des inneren Muttermundes bei Abortus incompletus.

Nach digitaler Austastung des Uterus und Ergotingaben stand die Blutung. Eine abdominelle Incisio probatoria erwies die Intaktheit des Peritonealüberzugs über der verletzten Wundstelle.

Am 13. Tage mußte aber wegen plötzlich einsetzender, schwerster arterieller Nachblutung, die durch Tamponade und Zuklemmen der Portio nicht zu stillen war, die vaginale Uterusexstirpation ausgeführt werden. Als Quelle der lebensbedrohenden Nachblutung zeigte sich ein eröffnetes Arterienlumen im Bereich des granulierenden, zum Teil degenerierten Risses. Die Heilung war ungestört.

IV. Herr Skutsch demonstriert ein eigentümlich sanduhrförmig gestaltetes submuköses Myom. Es stammt von einem 36jährigen Fräulein, das seit 1 Jahre sehr starke Blutungen hatte. Nach Spaltung der Cervix war das im Fundus breit entspringende Myom enukleiert worden. Die Einschnürungsfurche entspricht der Gegend des inneren Muttermundes.

V. Herr Lichtenstein: Systematische Beckendiagnostik am Phantom, eine neue geburtshilfliche Lehrmethode.

Dem engen Becken und seinen Geburtskomplikationen fallen alljährlich außerordentlich viele Kinder und Mütter zum Opfer. Wie ist diese Verlustziffer herabzusetzen? Meines Erachtens nicht dadurch, daß man neue Operationen ersänne oder neue Instrumente erfände.

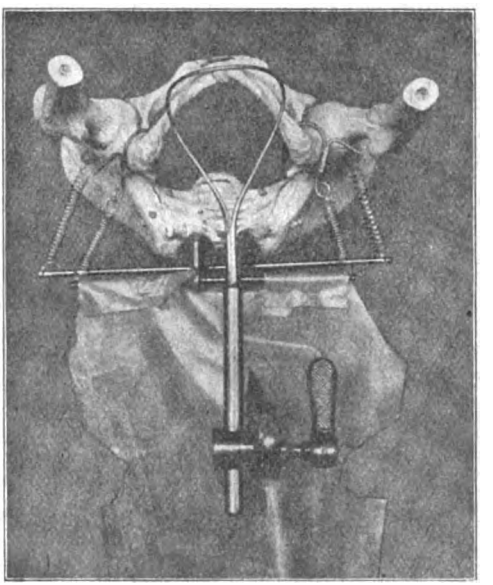
Durch viele Jahre hindurch habe ich festgestellt, daß höchstens 5—10% der Studenten während ihrer Studienzeit ein Promontorium an der Lebenden gefühlt oder die Conjugata diagonalis gemessen haben.

Gestehen wir unumwunden ein, daß wir die Diagnostik des engen Beckens praktisch bisher viel zu wenig gepflegt haben. Der Student konnte sie bisher nur durch Untersuchen von Schwangeren und Gebärenden erlernen. Das ist viel zu wenig Gelegenheit. Das Gelernthaben der Beckenverhältnisse genügt nicht. Fühlen muß der Student das enge Becken gründlich, oft, immer wieder — dann erst prägt es sich ein. Selten hat er das Glück bei den wenigen Geburten, die er als Praktikant in zwei Semestern macht, einmal ein enges Becken abtasten zu können, selbst bei uns, wo die engen Becken relativ häufig sind, wieviel weniger erst z. B. in Norddeutschland. Oft darf er Schwangere nicht untersuchen, weil er von der Anatomie oder Pathologie her septisch ist.

Digitized by Google

Wenn ein Student ein enges Becken touchiert, so hat mich die Erfahrung sehr skeptisch gemacht, daß er das Promontorium auch wirklich fühlt. Wie oft hielten sie die Incisura ischiadica dafür. Wie schwer fühlen sie die Spinae ischii, um die wichtige Beckenmitte zu bestimmen. Umgekehrt, wie oft diagnostizierten sie ein normales Becken, wo das Promontorium spielend leicht zu erreichen war!

Wenn bei hochgradig rachitischem Becken infolge Abknickung des unteren Kreuzbeins die Beckenweite übergroß war, so verloren sie an dieser Stelle den Knochen unter den Fingern und übersahen das enge Becken. Und in der späteren Praxis? Da kommen die meisten Perforationen bei den gering verengten Becken vor, weil da das Mißverhältnis zum Kopf viel schwieriger richtig zu schätzen ist als bei Beckenenge III. Grades (siehe meine Arbeit über den Kaiserschnitt, Archiv f. Gynäkologie Bd. CXII).



Die Billrothschürze ist zum Zweck der Aufnahme heruntergeklappt.

Der Student, der das enge Becken aus Abbildungen noch so sehr vor Augen hat, hat damit die richtige Vorstellung des Raumes noch lange nicht in den Fingern. Das ist ohne ausgiebige praktische Übung auch gar nicht von ihm zu verlangen. Wir aber, seine Lehrer, haben die Verpflichtung, ihm das beizubringen. Dann erst kann er den Grad der Beckenenge bestimmen und als Arzt mithelfen, den großen Verlust an Kindern und Müttern infolge des engen Beckens zu vermindern, indem er die Gefahren viel deutlicher kommen sieht und danach die Geburt leitet bzw. die Überweisung in eine Klinik rechtzeitig anordnet.

In einer so wichtigen Sache dürfen wir nichts dem Zufall überlassen. Wir müssen eine Lehrmethode haben, die wir jederzeit betätigen können, die unabhängig ist von regionärer Häufigkeit des engen Beckens und von zufällig sich bietender Gelegenheit, ein enges Becken an der Lebenden zu untersuchen. Es ist nicht gut, daß der Student wie bisher Schwangere so ganz unvermittelt untersucht. Er wird viel rascher und doch erfolgreicher untersuchen, wenn er vorher in Ruhe gelernt hat, sich im Becken auszukennen. Auch die Infektionsgefahr würde herabgesetzt werden, da langes Untersuchen, zumal wenn es blutet, diese erhöht.

Seit drei Semestern unterrichte ich Studenten älterer Semester in der Beckendiagnostik an einem Phantom. Sie üben gern und fleißig und haben selbst ausgesprochen, daß diese Lehrmethode eine gefühlte Lücke ausfüllt.

Das Phantom (Demonstration) gestattet, die Becken schnell einzuspannen und auszuwechseln. Der Lichtraum des kleinen Beckens wird durch nichts verengert.

Digitized by Google

Die Untersuchung erstreckt sich auf Abtasten des ganzen Beckens, soweit das eben je nach Art möglich ist, und Besprechung der einzelnen Charakteristika. Die Diagonalis wird digital oder instrumentell gemessen und daraus die Vera geschätzt, oder letztere auch direkt instrumentell gemessen. Hat der Student sie aus der Diagonalis geschätzt, so kann er die Vera von außen mit geradem Maßstabe direkt messen und daraus lernen, daß nicht in jedem Falle 2 cm von der Diagonalis abgezogen werden dürten. Dadurch, daß er unmittelbar hintereinander zwei ganz verschiedene Becken untersucht, wird der Raumsinn außerordentlich ausgebildet. Geschieht dies z. B. mit einem querverengten und einem rachitischen Becken, so lernt er die Bedeutung der Kreuzbeinflügel für die Spannung der Linea innominata kennen usw.

Diese Lehrmethode setzt eine Beckensammlung voraus, die überall entweder vorhanden oder leicht durch Nachahmungen zu beschaffen ist. In den Beckensammlungen ist latente Energie aufgespeichert. Machen wir sie lebendig zum Vorteil aller!

Die Beckendiagnostik müßte auch mit den Hebammen und Hebammenschülerinnen geübt werden. Ihrer Verpflichtung, bei engem Becken sofort einen Arzt zu rufen, können sie gewissenhaft gar nicht nachkommen, wenn sie die Beckenenge nicht ordentlich diagnostizieren können. Oft ruft die Hebamme deshalb erst, wenn Komplikationen eingetreten sind.

Gegen Beckenenge gibt es geburtshilflich keine Prophylaxe, wohl aber gegen die Komplikationen. Daß die Hebamme erst aus den Komplikationen auf ein enges Becken schließt, ist kein idealer Zustand, denn dann ist es mit der Prophylaxe vorbei. Die mehrfach mit toten Kindern beendeten Geburten bei derselben Frau reden eine beredte Sprache.

Aber auch die Höhe des Kopfstandes muß besser geübt werden. Hier ist nötig, die wichtige Spina ischii sicher zu palpieren und dazu den Stand der Leitstelle des Kopfes zu bestimmen, wie es Paul Zweifel angegeben hat. An der Lebenden kann man das den Studenten nicht oft klar machen oder sie fühlen lassen. Es ist aber wichtig, das ordentlich gelernt zu haben, um Fortschritt oder Stillstand der Geburt genau zu erkennen. Am Phantom ist deshalb eine Scharniergliedkette angebracht, mit der Köpfe eingestellt werden können. Ich habe Köpfe mit verschieden großer Kopfgeschwulst für diesen Zweck anfertigen lassen.

Prophylaxe gegen die Geburtskomplikationen des engen Beckens durch Ärzte und Hebammen, das ist das erstrebenswerte Ziel der systematischen Beckendiagnostik am Phantom[1]. Wird sie eingeführt, so läßt sich kaum etwas Wirksameres denken zur Herabsetzung des hohen Verlustes an Kindern und Müttern und zur Einschränkung der Perforation des lebenden Kindes beim engen Becken. Die Geburtshelfer können damit Bevölkerungspolitik in einer Weise praktisch treiben, die mit der Zeit reiche Früchte tragen wird. Der Wert der Methode dürfte einleuchten, und man wird zugeben, daß damit eine viel ausgiebigere Pflege der Beckendiagnostik ermöglicht wird als bisher. Ohne Überhebung darf ihr Wert wohl dem des geburtshilflichen Operationskurses am Phantom nach B. S. Schultze gleichgestellt werden. Vielleicht ist er sogar höher, weil auch Hebammen tiefer ausgebildet werden können. Jedenfalls für den, der das Wort Leopold's anerkennt: Indikation ist Wissenschaft, Operation ist Technik.

In der Diskussion begrüßt Herr Skutsch dies neue Phantom als eine sehr wertvolle Bereicherung unserer Lehrmittel, namentlich für Lehrkurse, in denen

[1] Zu beziehen durch Bernhard Schädel, Leipzig, Georgiring 6b.

Digitized by Google

nicht eine so große Zahl Schwangerer zur Verfügung steht, um jedem Schüler Gelegenheit zu geben in viva ein enges Becken zu touchieren.

Herr Zweifel betont die Wichtigkeit, dem Studierenden vor allem die richtige Technik bei der Abtastung des Beckens zu lehren. Er meint, daß bei der von ihm geübten Lehrmethode und bei dem Material seiner Klinik bisher schon jeder Student Gelegenheit gehabt hat, sich genügende Kenntnis in der Beckendiagnostik zu erwerben; dennoch sieht er in dem Lichtenstein'schen Phantom ein sehr brauchbares Mittel, dem Lernenden das Verständnis für die Lehre vom engen Becken zu erleichtern.

Herr Bretschneider bittet, das Phantom der Klinik auch der Hebammenschule zur Verfügung zu stellen, da er gerade für den Hebammenunterricht die Übung und Demonstration an diesem Phantom für besonders wertvoll hält.

Zeitschriften.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 1920. Bd. LIII.

I. Teil: Festschrift für Herrn Geh.-Rat Döderlein.

1) P. Zweifel (Leipzig). Herrn Geh.-R. Prof. Dr. Döderlein zum 60. Geburtstag.

2) P. Zweifel (Leipzig). Die abdominale Operation hochsitzender Blasen-Scheiden- und Blasen-Gebärmutterfisteln.

Der Widerspruch der Meinungen über die Trendelenburg'sche intravesikale Fisteloperation liegt darin begründet, daß die verschiedenen Operateure es bei ihren Eingriffen mit einer ganz verschiedenen Beweglichkeit bzw. Starrheit des Blasengrundes zu tun haben. Verf. hat selbst einen Fall operiert, der ihm die größten Schwierigkeiten bereitete, so daß er diese Operation nicht wiederholen würde.

Er hat deshalb acht Fälle von Fisteln, die durch Gangrän nach Operationen oder schweren Geburten entstanden waren, durch eine von ihm als »perabdominal« bezeichnete Operationsmethode zum Verschluß zu bringen versucht. Das Verfahren hat sich gut bewährt, wenn auch in zwei Fällen die Heilung nicht erzielt wurde. Nach querer Durchschneidung der Plica vesicouterina wird die Blase von unten und hinten her abgeschoben und bis weit auf die Scheide herunter mit spitzer Schere abpräpariert, um sie in möglichst großem Umfang um die Fistel herum beweglich zu machen. In der vollständigen Mobilisierung der Blase sieht Verf. den springenden Punkt seines Operationsverfahrens. Vereinigung der Blasenschleimhaut nach Exzision der Narbe mit einer Naht aus Darmfäden, darüber Vernähen der Muskulatur in mindestens zwei Schichten mit fortlaufenden Seidennähten und Herüberziehen der Blasenserosa. Kein Verweilkatheter.

Die von Nagel in einem solchen Falle ausgeführte Exstirpatio uteri ist weder nötig noch erwünscht, sondern die Erhaltung der Gebärmutter wertvoll, sowohl für die Heilung der Fistel als in bezug auf die Empfängnisfähigkeit.

3) Otto Küstner. Kommen wir mit dem tiefen transperitonealen Kaiserschnitt aus oder fordert neben ihm der extraperitoneale unbedingt einen Platz?

Nach K.'s Ansicht ist der tiefe transperitoneale Kaiserschnitt nicht berufen, in allen Fällen und unter allen Umständen die Perforation zu ersetzen und zu verdrängen.

Aus den interessanten, 43 Seiten umfassenden Darlegungen, die sich auf das

Digitized by Google

gesamte Kaiserschnittsmaterial der Breslauer Klinik von 1908 bis jetzt stützen, lassen sich hier nur die wichtigsten Punkte kurz anführen:

Die Mortalität an genitaler Infektion nach transperitonealem Kaiserschnitt ist höher als nach extraperitonealem, obgleich ihm, soweit die klinische Beobachtung Ausweis gibt, nur unverdächtige Fälle anvertraut sind.

Die Mortalität nach extraperitonealem Kaiserschnitt an genitaler Infektion ist minimal, obschon zum mindesten die Hälfte infizierte oder verdächtige Fälle betraf. Von den 2 Gestorbenen, welche auf 183 Operationen entfallen, handelte es sich bei der einen um eine ganz besonders ungünstige Komplikation (partielle Uterusruptur).

Die ungünstigen Ausgänge erfolgen bei trans- wie bei extraperitonealem Schnitt an der peritonealen Infektion und ihren Folgen.

Bei den Frauen, bei denen früher ein transperitonealer Kaiserschnitt gemacht worden war, trifft man fast stets Adhärenzen, d. h. die Dauerstadien früher überstandener Entzündung bzw. Infektion an. Solche zum Teil dünne, zum Teil breite und sehr feste Verwachsungen finden sich zwischen dem Uterus einerseits, Bauchdecken, Netz und Darmpartien andererseits.

War dagegen früher extraperitoneal operiert worden, so fanden sich in fast allen Fällen nirgends Spuren von peritonealer Reaktion.

Diesen in viva autoptisch erhobenen Befunddifferenzen entsprechen die Verlaufsdifferenzen nach den beiden Kaiserschnittsmethoden. Bei transperitoenalem Operieren immer gelegentlich einmal etwas Meteorismus in den ersten Tagen nach der Operation und etwas Flatusverhaltung. Bei extraperitonealem Vorgehen so verschwindend selten, daß es mit Ausnahme der beiden an Peritonitis ad exitum gekommenen Fälle überhaupt nicht zur Beobachtung gelangt ist.

Nach den Erfahrungen der Leipziger Klinik glaubt K., daß man im geeigneten Falle eventuell auch bei Plac. praevia einen extraperitonealen Kaiserschnitt wagen könnte.

4) Karl Baisch (Stuttgart). Die Gefahren der Kaiserschnittsnarbe und ihre Verhütung.

In 3 von 28 Geburten nach früheren Kaiserschnitten trat eine Ruptur der Uterusnarbe ein. Im ersten Falle handelte es sich um Ruptur nach korporalem Kaiserschnitt, die schon nach den allerersten Wehen eintrat. Eine besondere Disposition zur Ruptur ließ sich nicht nachweisen. Bei der Ruptur in dem zweiten Falle handelte es sich auch nicht um einen reinen Fall eines cervicalen Kaiserschnittes, da der Schnitt bei der ersten Operation nur zur Hälfte in das untere Uterinsegment, zur anderen Hälfte in den unteren Korpusabschnitt gefallen war. Der Umstand, daß im oberen Teil des Risses die Placenta sichtbar war, läßt es denkbar erscheinen, daß der Riß im oberen Korpusanteil der Narbe begonnen und sich erst nachträglich in den unteren Cervixteil fortgesetzt haben könnte. Die dritte Frau war 1912 durch queren Fundalschnitt nach Fritsch von Wagner entbunden worden. 1914 Sectio caesarea abdominalis transperitonealis cervicalis auf dringenden Wunsch der Pat. schon 8 Tage vor dem berechneten Niederkunftstermin bei wehenlosem Uterus. 4 Jahre später erneute Gravidität. In der 35. Schwangerschaftswoche plötzlich eintretende Uterusruptur. Der Uterus zeigte eine im Fundus quer verlaufende Ruptur, während die Narbe des zweiten, cervicalen Kaiserschnittes völlig unversehrt geblieben war.

Diese letzte Beobachtung zeigt die Überlegenheit des cervicalen Schnittes über den Korpusschnitt gegenüber der Gefahr einer späteren Uterusruptur in der Schwangerschaft. Damit ist aber nicht gesagt, daß nicht auch die gut durch

Digitized by Google

Einzelnähte in zwei Muskelschichten geschlossene und glatt geheilte Cervixnarbe in einer späteren Geburt, besonders bei einer Frau mit engem Becken, platzen kann. Es ist deshalb zu raten, grundsätzlich bei späteren Geburten nach Kaiserschnitten beim engen Becken die Sectio caesarea wieder vorzunehmen, eventuell schon vor dem Beginn der Wehen am berechneten Endtermin der Schwangerschaft.

Verf. hat zehn Fälle von Kaiserschnitt bei völlig wehenlosem Uterus ausgeführt. Auffallend geringe Blutung nach intravenöser Applikation von 2 ccm Hypophysin. Völlig genügender Lochienabfluß aus dem uneröffneten Muttermund.

5) L. Seitz (Erlangen). Die Bedeutung der Gewebswiderstände und des Sitzes für die Malignität einer Geschwulst.

S. erläutert an den Karzinomen der Genitalorgane die Bedeutung, die der Sitz, das umgebende Gewebe und dessen Widerstände und die Entwicklung des Lymphgefäßnetzes für die Ausbreitung und den Grad der Malignität einer Neubildung haben. Er berücksichtigt dabei besonders die Bedeutung der Genese und der Art der Geschwulst und weist gleichzeitig auf die Wichtigkeit der biologischen Widerstandskraft des Organismus gegen das Vordringen von Neubildungszellen hin.

Jedenfalls ist der mehr oder minder hohe Grad der Malignität einer Geschwulst nicht vorwiegend oder ausschließlich in den Neoplasmazellen zu suchen. Dafür spricht auch der von S. mit Wintz geführte Nachweis, daß die Empfindlichkeit der Karzinomzellen gegen Röntgenstrahlen nur innerhalb ganz geringer Grenzen (ähnlich wie die der gesunden Haut) schwankt, während sie doch verschieden auf die Röntgenstrahlen reagieren müßten, wenn die Zellen des Neoplasmas je nach seiner größeren oder geringeren klinischen Malignität einen verschiedenen Charakter hätten.

6) F. Weber (München). Die Schauta'sche Interpositio vesico-vaginalis, insbesondere in ihrem Einfluß auf Schwangerschaft und Geburt.

Verf. berichtet über zwei Fälle von Schwangerschaft nach der Schauta'schen Interpositio vesico-vaginalis. Im ersten Falle handelte es sich um eine Gravidität des 2.—3. Monates nach einer Interposition, bei der gleichzeitig die Sterilisation durch doppelte Unterbindung der Tuben ohne Exzision des Zwischenstückes ausgeführt worden war. Schwere Blasenstörungen führten zur sofortigen artifiziellen Entleerung der Uterushöhle. Die Dilatation des Halskanals gelang ohne Spaltung.

In dem zweiten Falle war die Frau bei Vornahme der Prolapsoperation bereits einige Wochen gravid gewesen, ohne daß es bemerkt worden war. Die erste Hälfte der Schwangerschaft verlief symptomlos, in der zweiten Hälfte erhebliche Blasenbeschwerden und immer mehr zunehmende, ziehende Schmerzen im ganzen Unterleib. Fundus uteri am Rippenbogen. Kind lebte. Scheide enorm verlängert. Vordere Wand durch den Uterus kugelig vorgewölbt. Portio hoch über dem Beckeneingang, nur mit Mühe in Narkose zu erreichen. Sectio caesarea abdominalis. Lebendes Kind.

Die Harnblase saß der Vorderfläche des Uterus wie eine Kappe auf. Ihr Peritoneum reichte fast bis zum Fundus, der selbst von der stark überdehnten, fast allein den Fruchthalter bildenden hinteren Uteruswand weit überragte wurde. Abgangsstelle der Tuben und Ligg. rotunda am oberen Rande der Blase.

Das Operationsresultat der intravaginalen Fixation hat durch die Geburt nicht gelitten.

Unter 41 Fällen von Interpositio vesico-vaginalis fand sich ein einziges Rezidiv (= 2,4%). In 40 Fällen (97,6%) wurde völlige Arbeitsfähigkeit erzielt. Fast stets auch objektiv vollkommene Heilung. In 4 Fällen relativer Heilung handelte

Digitized by Google

es sich einmal um eine etwas stärkere, sonst nur um leichte Senkung der vorderen Scheidenwand.

7) Nürnberger (Hamburg). Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Lebensdauer der menschlichen Spermatozoen.

Auf Grund der in der Literatur vorliegenden Beobachtungen sowie auf Grund ausgedehnter eigener, systematisch durchgeführter Versuche hält N. es für sicher, daß die Spermatozoen in vitro (Aufbewahrung des Ejakulates ohne Zusatz jeder anderen Flüssigkeit) 7—8 Tage am Leben bleiben können.

Bei seinen Untersuchungen über die Lebensdauer der menschlichen Spermatozoen im weiblichen Genitale ist es ihm in zwei Fällen gelungen, lebende Spermatozoen in normalen, nicht verschlossenen Tuben nachzuweisen, und zwar einmal 13, das andere Mal 14—15 Tage nach dem letzten Geschlechtsverkehr. Diese Befunde weisen darauf hin, daß die Spermatozoen auch an den gesunden Tuben der Frau länger am Leben bleiben können, als bisher angenommen werden konnte.

8) Nürnberger (Hamburg). Röntgenstrahlen und Eugenik.

Obwohl zu den vom Verf. ausgeführten Tierversuchen nahezu 400 Tiere verwendet wurden, ist es doch in keinem Falle gelungen, den geringsten Anhaltspunkt auch nur für den Verdacht einer Strahlenschädigung zu gewinnen.

In den bis jetzt veröffentlichten 50 Fällen von Kindern, die nach vorausgegangener Bestrahlung der elterlichen Keimdrüsen erzeugt wurden, sind alle Kinder normal.

Verf. glaubt sich deshalb zu dem Schluß berechtigt, daß die Furcht vor einer Schädigung der Nachkommenschaft durch Bestrahlung der Keimdrüsen unbegründet ist.

9) Wilhelm Frhr. v. Redwitz (München). Die Zerstückelung des lebenden Kindes.

Mitteilung von 74 Fällen von Perforation des lebenden Kindes aus der Münchener Univ.-Frauenklinik in den Jahren 1908—1918.

16 Fälle von Perforation am nachfolgenden Kopf,

11 Dekapitationen, darunter 9 verschleppte Querlagen,

47 Perforationen am vorangehenden Kopf: 6 Perforationen des lebenden hydrocephalischen Kindes, 26 Perforationen an schwer geschädigten oder im Absterben begriffenen Kindern, 15 Perforationen des lebensfrischen Kindes, worunter 7 Fälle einbezogen sind, bei denen schon eine Schädigung der Kinder z. B. infolge außerhalb der Klinik wiederholter, energischer Zangenversuche oder ähnlichem angenommen werden mußte. Von den restierenden 8 Fällen waren 2 Stirnlagen, 3 Gesichtslagen und 3 Schädellagen. Bei den letzteren handelte es sich 2mal um Frauen, die bereits einmal durch Kaiserschnitt entbunden waren. Hiervon lehnte die eine Frau eine nochmalige Sectio ab, die andere Frau war sicher infiziert. In dem dritten Falle schließlich lag ein Dermoidkystom als Geburtshindernis vor. Entfernung desselben durch Kolpotomie. Nach vergeblichem Zangenversuch mußte sodann die Perforation ausgeführt werden.

10) Ernst v. Seuffert. Das Ergebnis der Strahlenbehandlung beim Portio-Cervixkarzinom.

Bereits referiert im Bericht über die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Gynäkologie, XVI. Versammlung, Zentralblatt f. Gynäkologie 1920, Nr. 26, S. 681.

11) Hermann Schnitzer. Die Colpotomia posterior als diagnostisches und therapeutisches Hilfsmittel.

In den letzten 2 Jahren wurden 72 Eröffnungen des hinteren Scheidengewölbes

Digitized by Google

(nicht mit einem Messer, sondern zur besseren Blutstillung mit einem Schnittbrenner) ausgeführt, 42 aus diagnostischen und 30 aus therapeutischen Gründen. In 3 Fällen von tuberkulöser Peritonitis wurde das Exsudat auf diese Weise abgelassen, 2 konnten in relativ kurzer Zeit bedeutend gebessert entlassen werden. Man muß mit der Indikationsstellung zu diesem Eingriff sehr vorsichtig sein, wenn man nicht unbefriedigende Resultate erleben will. Verletzungen des Rektums sind gelegentlich vorgekommen, aber nach Naht p. p. verheilt. In einem Fall mußte eine entstandene Rektum-Scheidenfistel später operativ geschlossen werden.

12) Theodor v. Miltner (München): Luminal bei Eklampsie.

Die Eklampsiefälle werden mit Luminalnatrium, Magnesiumsalzen und Aderlaß behandelt. In einzelnen Fällen wird das Aderlaßblut bis zu höchstens einem Drittel durch Ringerlösung ersetzt. Geburtshilflich abwartendes Verfahren.

Bei schweren eklamptischen Krankheitszuständen mit irreparabler Schädigung innerer Organe wurde keine Wiederherstellung beobachtet. Bei den übrigen Fällen trat bald nach der Injektion der Mittel und Blutentziehung ein Nachlassen oder gar Aufhören der Krämpfe, ein ruhiger, tiefer Schlaf und eine Milderung der allgemeinen Unruhe ein. Die Cyanose bei den noch einzeln auftretenden Anfällen schien nicht so hochgradig wie zur Zeit der Morphium- und Chloralhydratverwendung. Ebenso war es mit der die Krämpfe und die Bewußtlosigkeit begleitenden Salivation und Hypersekretion der Bronchien. Schädliche Nebenwirkungen des Luminals wurden nicht beobachtet.

Das gesamte Material umfaßt 60 Eklampsiefälle: 12 in der Schwangerschaft, 31 unter der Geburt und 17 im Wochenbett. Mütterliche Mortalität: 13 Fälle, und zwar 4 Schwangerschafts-, 6 Geburts- und 3 Wochenbettseklampsien. Von den 35 Kindern (4 Zwillinge) wurden 25 reif, 10 unreif, darunter 6 tot geboren.

13) Erwin Zweifel (München). Über Bestrahlung von Myomen und Metropathien des Uterus.

Bereits referiert im Bericht über die Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Gynäkologie, XVI. Versammlung, Zentralbl. f. Gynäkol. 1920, Nr. 28, S. 751.

14) F. Binz (München). Über einen Fall von Doppelbildung des Uterus mit einseitiger Hämatometra und Hämatosalpinx.

Eine 19jährige Virgo war von einem Arzt wegen Verdachts auf Appendicitis operiert. Wegen einer bei der Operation festgestellten »Eierstocksgeschwulst« wurde die Pat. der Klinik überwiesen, wo sich kein klarer Befund feststellen ließ. Es wurde rechts neben einer kleinen Portio ein teils harter, teils prall-elastischer Tumor gefühlt. Das Ganze machte etwa den Eindruck eines eingedickten parametranen Abszesses. Die Pat. war stets regelmäßig menstruiert gewesen. Die Probelaparotomie und Entleerung des Tumors von der Scheide aus stellten dann die Diagnose klar: Uterus bicornis unicollis mit einseitiger Hämatometra und Hämatosalpinx. Abtragung der faustgroßen Hämatolsalpinx. Bei der Entleerung des Tumors per colpotomiam floß mekoniumähnliche Flüssigkeit ab, die »Tumorwand« stellte sich als die untere, stark erweiterte Partie eines atretischen Uterus heraus. Das zweite Horn findet sich links neben der entleerten Hämatometra, durch einen tiefen Sattel voneinander getrennt. Keine Kommunikation der beiden Höhlen. Das atretische Horn wird in der sattelförmigen Trennungsfurche abgesetzt, die kerbenartige Wunde am zurückbleibenden Horn durch tiefgreifende Nähte geschlossen. Glatter Heilverlauf. Die linken Adnexe waren zurückgelassen worden.

15) Otto Eisenreich (München). Über Embolien nach gynäkologischen Operationen.

Digitized by Google

Auf 3981 Operationen (960 größere vaginale Eingriffe, 2500 Laparotomien und 521 Fälle von Alexander-Adams'scher Verkürzung der Ligg. rotunda) ereigneten sich 12 Embolien. Die Jahre 1908—1911 und das Jahr 1914 blieben völlig frei. Das Jahr 1916 brachte 3, 1920 kurz nacheinander 2 Embolien. Die Embolie erfolgte einmal nach einer einfachen Dammplastik, einmal nach Laparotomie wegen Bauchfell- und Adnextuberkulose, 3mal nach Laparotomie wegen Extrauteringravidität, 2mal nach abdominaler Totalexstirpation des myomatösen Uterus, 5mal nach abdominaler Entfernung von Kystomen des Ovariums.

Nur die am 2. Tage eingetretene Embolie einer Pat. mit Hämatokele ist vielleicht als auf infektiöser Basis beruhend anzusehen, die übrigen 11 Fälle müssen als auf mechanischer Ursache beruhend angesprochen werden.

Stromverlangsamung und Blutalteration sind wohl bei Extrauteringravidität und manchen Myomen als Ursache für die Entstehung der Thrombosen anzusehen. Es genügen aber auch schon mechanische Gefäßschädigungen infolge Druckes des Myoms auf die Gefäße als auslösendes Moment für das Zustandekommen der Thrombose. Auch die Stieldrehung eines Tumors kann sehr leicht durch Zerrung und Dehnung der zu- und abführenden Gefäße günstige Vorbedingungen an der Gefäßintima für die Entstehung von Thrombosen schaffen.

Das Frühaufstehen der Operierten wird deshalb von der Klinik nicht als ausschlaggebend für die Vermeidung von Embolien angesehen. Es ist sogar eine Pat. an Embolie verstorben, bei der das Frühaufstehen strikt durchgeführt worden war.

16) H. Saenger (München). Betrachtungen über die alleinige, akute Gonorrhöe der weiblichen Harnröhre, der Glandulae urethrales und paraurethrales.

Wird eine Frau mit Gonorrhöe infiziert, so siedeln sich die Gonokokken anfangs meist nur in der Urethra an. Jede solche Trippererkrankung der Harnröhre muß nach Ansicht des Verf.s, um ein Übergreifen der Infektion auf die Cervix zu verhüten, von Anfang an behandelt werden. Durchspülung der Urethra mit ca. 30 ccm Argonin, Albargin oder Ichthargan, später Behandlung mit Argentum nitricum und Protargol. Vor vaginaler oder cervicaler Behandlung einer akuten Gonorrhöe der Cervix wird gewarnt. Ein Übergreifen der gonorrhoischen Entzündung auf Blase und Nierenbecken hat Verf. nicht erlebt.

In einem Falle sah S. eine akute isolierte Gonorrhöe eines Ductus paraurethralis bei einer im 6. Schwangerschaftsmonat stehenden 21jährigen Primigravida. Verödung des Ausführungsganges mit einem Nadelbrenner. Heilung.

Bei einer 29jährigen Pat., bei der ein Coitus in orem ausgeführt worden war, glaubt S. eine Angina gonorrhoica durch den Nachweis von Gonokokken im Ausstrichpräparat festgestellt zu haben. Die kulturelle Züchtung ist aber unterblieben.

17) A. Martin. Nachwort. Giesecke (Kiel).

Neugeborenes.

1) **Serck-Haussen** (Trygve). **Lufthaltige Lungen bei einem Kinde, an Nabelschnurumschlingung erdrosselt.** (Medicinsk revue, Bergen 1918. 35. Jahrg. S. 288.)

Ledige, 22jährige Ipara gebiert auf der Straße auf dem Wege nach der Gebäranstalt, wo sie nach ungefähr einer Stunde anlangt. — In den Unterhosen lag

Digitized by Google

das tote Kind. Nabelschnur 2mal fest um den Hals geschlungen. Die Placenta noch nicht geboren. — Künstliche Atmung wurde nicht gemacht. — Die Sektion des Kindes — das sich als reif erwies — zeigte, daß die Lungen lufthaltig waren, und daß auch im Magen eine Luftblase war. Keine Schnürfurche am Hals. — Der Fall hat forensische Bedeutung, da die gewöhnliche Lehre darauf hinausgeht, daß ein Kind, das an Nabelschnurumschlingung gestorben ist, nicht geatmet hat.

Kr. Brandt (Kristiania).

2) **H. Rahmann** (Gelsenkirchen-Hessler). **Spätresultate von Kindern nach geburtshilflichen Operationen, insbesondere nach Verletzungen.** Inaug.-Diss., Marburg, 1919.

Verf. berichtet über 151 Fälle, 66 Zangen, 64 Wendungen und Extraktionen, 21 Manualhilfen bei Beckenendlagen aus den Jahren 1898—1914. 32 Kinder hatten durch die Operation mehr oder minder schwere Verletzungen davongetragen, Facialis- und Radialislähmungen, Zangendruckmarken, Impressionen, Clavicular- und Humerusfrakturen, 1 Humerusluxation und 1 Erb'sche Lähmung. 2 Kinder (Zangen) waren später an den Folgen des Geburtstraumas gestorben, bei einem Kind war die Erb'sche Lähmung nur teilweise gebessert. Bis 1919 waren außerdem 17 von den 151 Kindern an interkurrenten Krankheiten gestorben.

H. Becker (Kiel).

3) **Markus Weltmann.** **Über die Verletzungen der kindlichen Extremitäten unter der Geburt.** Inaug.-Diss., Breslau, 1917.

Die Literatur über dieses Thema ist groß. Die Schuld an den Verletzungen der kindlichen Extremitäten kann liegen an dem Einwirken einer äußeren Gewalt, an engem Becken der Mutter, an Unfällen durch Sturzgeburt und an Erkrankung des Fötus. Mittelbare Ursache ist das Mißverhältnis zwischen Größe des Kindes und der Weite des Beckens, abnorme Lage des Kindes und die krankhafte Beschaffenheit des kindlichen Knochens. Eine recht häufige Verletzung ist die Clavicularfraktur. Ebenso häufig, wenn nicht noch häufiger, ist die Humerusfraktur. Beide treten meist im Gefolge der wenig geschickten Armlösung auf. Die Prognose ist nicht schlecht. An den unteren Extremitäten kommen Verletzungen unter der Geburt seltener vor. Die Oberschenkelfraktur ist die häufigere; sie ergibt eine bessere Prognose als die Unterschenkelfraktur, die bezüglich der Konsolidierung zum mindesten zweifelhaft ist. Verletzungen der Skapula sind selten. Außer den Verletzungen der Knochen können auf dieselbe Weise auch Weichteiltrennungen auftreten. Die Prognose ist günstig. Zugleich mit den Frakturen oder ohne sie treten zuweilen Lähmungen der Extremitäten auf. Eine günstige Prognose hat die Facialislähmung durch die Zange. Die Differentialdiagnose zwischen Fraktur und Lähmung z. B. des Oberarmes ist nicht immer ganz leicht.

Pfeiffer (Breslau).

4) **Ewer** (Berlin). **Ungewöhnliche Ursache gehäufter Nitrobenzolvergiftung bei Säuglingen.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 39.)

Auf verschiedenen Stationen des Kinderkrankenhauses waren in einer Nacht fünf Säuglinge, von denen drei Muttermilch erhielten, unter heftigen Vergiftungserscheinungen erkrankt. Zuerst fiel nur eine blaugraue Verfärbung der Haut auf, später traten schwere Störung des Allgemeinbefindens, der Atmung, des Pulses und tetanische Zuckungen auf. Nach langem Forschen gelang es, als Ursache der rätselhaften Vergiftung die frische Stempelung der Windeln zu ermitteln. In

Digitized by Google

der Stempelfarbe wurde Nitrobenzol nachgewiesen. Durch Waschen und Kochen der Tücher nach der Stempelung lassen sich solche Schädigungen sicher vermeiden.
Ruhemann (Wilmersdorf).

5) **H. Reiter** (Rostock). **Zur Konstitution des unehelichen Kindes.** (Deutsche med. Wochenschrift 1920. Nr. 36.)

Aus einem relativ kleinen Material glaubt Verf. folgende Schlüsse ziehen zu können: Bei annähernd gleicher Körperlänge der Neugeborenen sind die unehelichen Kinder fast durchweg leichter. Die Entwicklung der unehelichen Kinder in den ersten 8 Lebenswochen bleibt trotz guter Pflege deutlich zurück im Vergleich zur normalen Entwicklung ehelicher Kinder. Verf. nimmt deshalb eine angeborene körperliche Minderwertigkeit der unehelichen Kinder an und verlangt, daß die Fürsorge für diese nicht erst bei der Geburt einsetzt, sondern daß schon in den letzten Monaten vor der Geburt für eine gute und ungestörte Entwicklung Sorge getragen wird. Ruhemann (Wilmersdorf).

6) **A. Laffont** (Paris). **Zwei Fälle von dorsalen Anhängen amniotischen Ursprungs.** (Gynécologie et obstétrique I. 3.)

1) 3 cm langer Anhang in der Höhe des IV. Lendenwirbels, fadenförmig endend bei gleichzeitiger breiter Adhärenz des Amnions in der Gegend des Scheitels und beträchtlicher Anencephalie.

2) Breit aufsitzender Anhang in der Mittellinie des Rückens (V. Rückenwirbel), der sich auszieht in das Amnion. Michaelis (Kreuznach).

7) **E. Berczeller** (Budapest). **Seltene Bauchoperationen.** (Gyógyákat 1919. Nr. 7.)

Bei einer 45jährigen VIIpara fing der Unterleib im 3. Monat der Schwangerschaft rapid zu wachsen an und war 4 Wochen später so groß, wie bei ausgetragener Schwangerschaft. B. nahm eine durch Stieldrehung einer Eierstockscyste komplizierte Schwangerschaft an (Querfurche in der Höhe des Nabels). Laparotomie. Keine Cyste. Die Gebärmutter selbst bildete den großen Tumor. Inzision. Mißgeburt im 4. Monate mit einem »riesengroßen« Kopfe, der aus zwei Köpfen mit 3 Augen und Ohrenrudimenten gebildet war. Hydramnios. Amputation der Gebärmutter. Glatte Heilung. Temesváry (Budapest).

8) **E. Müller** und **M. Brandt** (Rummelsburg). **Zur Ernährung des Säuglings mit Fettmilch.** (Berliner klin. Wochenschrift 1920. Nr. 13.)

Praktische Versuche der Säuglingsernährung mit einer durch Sahnezusatz angereicherten Milch ergaben die Richtigkeit der Czerny'schen Ansicht von der Wichtigkeit der Fettmilchernährung. Die Erfolge nicht nur bei normalen, sondern auch bei untergewichtigen und dyspeptischen Säuglingen waren ausgezeichnete. Die Zusammensetzung der Nahrung war: 200 g Kuhmilch, 200 g Sahne, 600 g Wasser, 42 g geröstetes Mehl, 30 g Nährzucker. H. Fuchs (Danzig).

Originalmitteilungen, Sitzungsberichte und Referate für das Zentralblatt wolle man an *Prof. Dr. W. Stoeckel* in Kiel, Monographien, Sonderdrucke und Büchersendungen an *Prof. Dr. W. Stoeckel* oder an die Verlagshandlung von *Johann Ambrosius Barth*, Leipzig einsenden.

Für die Redaktion verantwortlich: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. W. Stoeckel in Kiel.
Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Namen- und Sachverzeichnis.

Digitized by Google

Digitized by Google

Originalmitteilungen.

Asch, Rob. (Breslau), Zur Hautnaht. S. 1314.
Auer, W. (Bonn), Das Verhalten der Verbindungslinie der Ansatzpunkte der Ligg. rotunda in der Austreibungsperiode bei normalen Geburten und die Bedeutung des Hinaufrückens dieser Verbindungslinie über den Nabel als Diagnose drohender Uterusruptur. S. 1058.
Bauereisen, H. (Kiel), Experimenteller Beitrag zur Kohabitationstuberkulose der weiblichen Genitalien. S. 905.
Becker, H. (Kiel), Zwei Fälle von Adenomyositis uteri et recti. S. 490.
— Zwei Fälle von Fistula cervicis uteri laqueatica. S. 1084.
Beneke, R. u. Zausch, Fr., Zwei Fälle von Hirnläsion bei Neugeborenen durch Geburtstrauma. S. 34.
Benthin, W. (Königsberg), Encephalitis lethargica. S. 673.
Bierende, F. (Elberfeld), Linkseitige Oculomotoriuslähmung in der Schwangerschaft. S. 539.
Birnbaum, R. (Göttingen), Über Spuman-Fibrolysin in der gynäkologischen Praxis. S. 376.
Broer, J. L., Erwiderung auf die Arbeit über die Bedeutung der Diphtheriebazillen in der Scheide, von Privatdozent Dr. med. et phil. Lönne u. Dr. med. Meyeringh, erschienen in Nr. 37 des Zentralbl. f. Gynäk. 1920. S. 1138.
Borell, H. (Düsseldorf), Beitrag zur Methodik der Röntgenbehandlung des Uteruskarzinoms. S. 313.
Brauns, H. (Heidelberg), Zur Frage der Behandlung der weiblichen Gonorrhöe mit schaumbildenden Stäbchen. S. 16.
— Ein Fall von Desquamatio lamellosa beim Neugeborenen. S. 435.
Brewitt, F. R. (Lübeck), Darmabschluß durch Beckenexsudat nach gynäkologischen Operationen und seine Behandlung. S. 627.
— Eine konservative Operation der chronischen Pyosalpinx. S. 462.
Brossmann, H. (Jägerndorf), Über zwei Fälle von Bildung einer künstlichen Scheide bei angeborenem Scheidenmangel. S. 240.
— Ein Fall von beiderseitiger Eileiterschwangerschaft. S. 174.
Buchacker, W. (Mainz), Ein Beitrag zur Frage der Geschlechtsbildung. S. 1345.
Bumm, E., Zur Frage der Bluttransfusion. S. 286.
Burgkhardt, F. (Zwickau), Zur Urheberschaft der Eigenblutinfusion. S. 724.
Diepgen, P. (Freiburg i. Br.), Die Betätigung des Mannes als Frauenarzt von den ältesten Zeiten bis zum Ausgang des Mittelalters. S. 725.
Driessen, L. F. (Amsterdam), Zur Verhütung filterloser Bestrahlung bei der Tiefentherapie. S. 1258.
Eisenberg, C. (Hamburg), Dämmerschlaf unter der Geburt durch intravenöse Anwendung der Medikamente. S. 688.
Ekstein, E. (Teplitz-Schönau), Über die Indikation der Ventrifixatio uteri. S. 706.
Engelmann, F. (Dortmund), Zur Frage der Häufigkeit, Entstehung und Behandlung der puerperalen Uterusinversion, insbesondere über die Bedeutung des Credé'schen Handgriffes für das Zustandekommen dieser Geburtskomplikationen. S. 337.
— Die Sauerstoffüberdruckatmung zur Bekämpfung des Scheintodes der Neugeborenen. S. 824.
— **Fr.** (Dortmund), Hat die Einhaltung der mittleren Linie bei der Behandlung der Eklampsie noch Berechtigung? S. 1113.

Digitized by Google

Esch, P. (Marburg), Ein Beitrag zu den Gefahren der Bluttransfusion in der Geburtshilfe. S. 321.
— Über die Erfolge und das wirksame Prinzip der Organextrakttherapie bei Menstruationsstörungen. S. 561.
— Über intramuskuläre Aolan-Frauenmilch- und Caseosaninjektionen bei Menstruationsanomalien. Ein Beitrag zur »Proteinkörpertherapie«. S. 842.
Everke, K. (Bremen), Zur Behandlung des Schwangerschaftserbrechens und der Eklampsie mit Ovoglandol nach Hofbauer. S. 1178.
Eymer, H. (Heidelberg), Zum Aufsatz von Th. H. van de Velde: Strahlentherapie bei Adnexentzündungen. S. 1433.
Fehling, H., Thrombose, Embolie und ihre Prophylaxe. S. 1.
Feldmann, P., Der schematische Dämmerschlaf nach Siegel. S. 74.
Fellner, O. O. (Wien), Über das spezifische Ovarialsekret. S. 1133.
Foges, A., Historischer Beitrag zum experimentellen Hermaphroditismus. S. 89.
Fraenkel, L. (Hamburg), Bildung und Rückbildung von Ovarialtumoren bei Hydramnion mit Teratom der Frucht. S. 41.
— **M.** (Charlottenburg), Die Röntgenreizdosen in der Gynäkologie, mit besonderer Berücksichtigung der Karzinombekämpfung. S. 1285.
Franke, O. (Wien), Karzinomatöses Ovarialdermoid. S. 373.
Frankenstein, K., Spätfolgen einer Sondenperforation des Uterus. S. 270.
Frankl, O. (Wien), Karzinomatöses Ovarialdermoid. S. 373.
Frantál, J. (Kosice), Bemerkungen zum Artikel Prof. Alfred Labhardt's (Zentralblatt Nr. 8): Über das Verhalten des Corpus luteum zur Menstruation. S. 918.
Friedemann, M. (Langendreer), Technik der Eigenbluttransfusion bei Extrauteringravidität. S. 398.
Friedrich, H. (Charlottenburg), Über die Ätiologie der Parotitis postoperativa. S. 400.
Fuchs, A., Zur Behandlung entzündlicher Adnextumoren mit Terpentineinspritzungen. S. 52.
— (Danzig), Vagitus uterinus. S. 1310.
Gänssbauer, H. (Erlangen), Bericht über 60 Geburten im schematischen Dämmerschlaf mit Skopolamin-Amnesin. S. 789.
Gauss, C. J. (Freiburg), Die isolierte Aortenkompression ist eine prompt, sicher, schmerz- und gefahrlos wirkende Methode der geburtshilflichen Blutstillung. S. 10.
— Kritische Betrachtungen über den schematischen Dämmerschlaf. S. 257.
Gessner, W. (Olvenstedt-Magdeburg), Krieg und Eklampsie. S. 570.
— Die Nierenstörungen der Schwangerschaft und Geburt und ihre Beziehungen zur Eklampsie und Urämie. S. 1454.
Giesecke, A. (Kiel), Über Lokalanästhesie bei vaginalen Operationen. S. 1460.
v. Goetzen, C. (Rostock), Amniogene Gliedmaßenmißbildung. Amputation der rechten oberen, Hemmung an den übrigen Extremitäten. S. 225.
Haim, E. (Budweis), Über Dammschutz. S. 1433.
Halban, J. (Wien), Beitrag zur abdominellen Diagnostik. S. 969.
Hartog, C. (Berlin), Über den Ausgangspunkt der Erkrankung bei Zusammenhang von Appendicitis und Adnexerkrankung. S. 461.
Heinrichsdorff, Über eine Striktur der weiblichen Harnröhre. S. 1081.
Hellendall, H. (Düsseldorf), Zur Behandlung entzündlicher Adnextumoren mit Terpentineinspritzungen. S. 767.
Henrich, O. (Schwelm), Beitrag zur Gynatresia hymenalis congenita. S. 1283.
Herrmann, E. u. Stein, M. (Wien), Ist die aus Corpus luteum bzw. Placenta hergestellte wirksame Substanz geschlechtsspezifisch? S. 1449.
Heynemann, Th. (Hamburg), Die Nierenerkrankungen während der Schwangerschaft. S. 449.
Hiess, V. (Wien), Über die Pathogenese der Fistula cervicis uteri laqueatica. S. 1378.
Hinselmann, H. (Bonn), Untersuchungen über die Eklampsie. S. 986.
Hinterstoisser, H. (Teschen), Adenomyom des hinteren Scheidengewölbes. S. 947.
— Nekrose eines Myosarkoms des Uterus nach Röntgenbehandlung. S. 977.
Hinze, P., Über Terpentintherapie bei Adnexerkrankungen. S. 762.
Hirsch, M. (Berlin), Zur Ätiologie und Diagnostik der Eileiterschwangerschaft. S. 1062.

Digitized by Google

Hirsch, M. (Berlin), Die Bedeutung der Sozialgynäkologie und Frauenkunde für Praxis und Unterricht. S. 1348.
Hisgen, H. (Trier), Cervicale Atresie intra partum. S. 885.
Hofbauer, J. (Dresden), Die Ovarialtherapie in der Geburtshilfe und ihre wissenschaftliche Begründung. S. 792.
— Ergänzungen zu meinen Arbeiten über Ursache und Behandlung von Eklampsie und Hyperemesis. S. 144.
Hoffmann, K., Zur Technik der Laminariadilatation. S. 111.
Hofmann, A. (Offenburg), Über Darmverschluß in der Schwangerschaft (2 Fälle). S. 124.
— Hautschnitt senkrecht zum Leistenband bei der Alexander-Adams'schen Operation. S. 1315.
Hofstätter, R., Über die Verwendung von Hypophysensubstanzen bei der Behandlung der Amenorrhöe. S. 68.
Hollatz, E. (Königsberg), Die Diphtherieendemien der Neugeborenen in den Frauenkliniken und ihre Bedeutung. S. 195.
Hornung, R. (Kiel), Zur Frage der primären genitalen Pneumokokkeninfektion. S. 850.
— Beitrag zu den Beziehungen zwischen Syphilis und Schwangerschaft. S. 1222.
Jacobi, F. (Berlin-Wilmersdorf), Über Haematoma vulvae traumaticum. S. 630.
Jaeger, F. (München), Vergleichende tierexperimentelle und klinische Versuche mit Sekaleersatz. S. 1211.
v. Jaschke, R. Th. (Gießen), Zur Kritik des schematischen Dämmerschlafs. S. 459.
— Die Stellung der Nephropathia gravidarum im System der Nierenerkrankungen. S. 1274.
Johannsen, Th. (Hechingen), Ein Vulvahämatom als Geburtshindernis. S. 856.
Kafka, V. (Dresden), Ein Symptom zur klinischen Diagnose des fötalen Hydrops universalis in utero. S. 1343.
Kautsky, H. (Wien), Isolierte Spontanruptur der Nabelvene. S. 537.
Kirstein, F., Eigenmilchinjektion und Brustsekretion bei Wöchnerinnen. S. 292.
Klee, F. (Bonn), Beitrag zur Kenntnis des Verhaltens der Oxyuren im weiblichen Geschlechtsapparat. S. 939.
Knorr, O. (Budapest), Die Eigenmilchinjektion als Galaktagogum. S. 1474.
Kolde, W. (Magdeburg), Zur Behandlung der Mastdarmgeschwüre nach Mesothoriumbestrahlung des Gebärmutterkrebses. S. 319.
Kreiss, Ph. (Mainz), Ein Fall von Ileus im Wochenbett. S. 976.
— Encephalitis und Schwangerschaft. S. 1220.
Kritzler, H. (Gießen), Beobachtung von Genitalblutungen bei cholerakranken Frauen. S. 170.
— Der urethrale Probetampon. S. 1419.
Kulenkampff, D. (Zwickau), Die Technik der Laparotomie bei der Eigenblutinfusion. S. 396.
Labhardt, A. (Basel), Über das Verhältnis des Corpus luteum zur Menstruation. S. 185.
Lahm, W. (Dresden), Die Endometritis post abortum als Ursache meno- und metrorrhagischer Uterusblutungen. S. 914.
— II. Das mechanische Hindernis als Ursache der Tubargravidität, ein Beitrag zur Frage der Tubenpolypen. S. 1280.
Lau, H. (Freiburg), Cervicale Atresie während Schwangerschaft und Geburt. S. 568.
Lehmann, F. (Dresden), I. Beitrag zur Pathogenese der Eileiterschwangerschaft. (Mechanisches Hindernis durch parovarielle Cyste.) S. 1277.
Lichtenstein, F. (Leipzig), Intraperitonealer cervicaler Kaiserschnitt bei verschleppter Querlage. S. 343.
— Basiotrope Placentation als Hauptvorbedingung dafür, daß Tuben- und Ovarialschwangerschaften bis in die zweite Hälfte oder bis zum Ende getragen werden. S. 657.
Lindig, P. (Freiburg), Erwägungen über die zeitliche Begrenzung der Nachgeburtsperiode. S. 430.
— Die Geburt in vorderer Vorderhauptslage (Rücken vorn). S. 369.
Linnartz, M. (Oberhausen), Zur Technik eingekeilter Laminariastifte. S. 825.
— Die Bauchdeckenplastik als Nebenoperation bei Hängebauch nach Bauchhöhlenöffnung durch suprasymphysären Querschnitt. S. 1190.

Digitized by Google

Linzenmeier, G. (Kiel), Eine neue Schwangerschaftsreaktion und ihre theoretische Erklärung. S. 816.
Loeser, A. (Berlin), Der latente Mikrobismus der Scheide und seine Wandlungen bei Genital- wie Allgemeinerkrankungen. S. 46.
— Der Fluor, seine Entstehung und eine neue kausale Therapie mittels des Bakterienpräparates Bazillosan. S. 417.
— Konstitution und latente Infektion (Mikrobismus), mit besonderer Berücksichtigung der Scheidenflora und des Puerperalfiebers. S. 1254.
Lönne, F. (Göttingen), Eigenmilchinjektion und Brustdrüsensekretion.* S. 593.
— u. **Meyeringh** (Göttingen), Welche Bedeutung hat das Vorkommen der Diphtheriebazillen in der Scheide gesunder Schwangerer für die Infektion Neugeborener? S. 1018.
Lorenzen, H. (Jena), Ein Fall von Mazeration des lebenden Kindes. S. 127.
— Ein Fall von Desquamatio lamellosa beim Neugeborenen. S. 797.
Mansfeld, O. P. (Budapest), Über Metrasthenie, Tonisierung der Gebärmutter und halbseitige Röntgenkastration. S. 1260.
Martin, E. (Elberfeld), Der Geburtshelfer u. die Säuglingsfürsorge. S. 121.
— Schwangerschaft und Grippe. S. 678.
Martius, H. (Bonn), Die Komplikation von Schwangerschaft mit Adnexentzündung. S. 1410.
Mathes, P. (Innsbruck), Blutstillung bei Placenta praevia cervicalis. S. 57. 1210.
Mayer, A. (Tübingen), Was leistet die Freund-Wertheim'sche Karzinomoperation? S. 617.
— Über die diagnostische u. therapeutische Verwendung des Pneumoabdomen in der Gynäkologie. S. 1370.
Meyer, C. (Kiel), Eigenmilchinjektion bei Wöchnerinnen mit Hypogalaktie. S. 597.
— Ein Rückenmarkstumor in der Schwangerschaft. S. 238.
— **R.** (Berlin), Zur Lehre von der Ovulation und den mit ihr in Begleitung stehenden normalen und pathologischen Vorgängen am Uterus, nebst Bemerkungen zur Hormonlehre. S. 473.
Meyer-Rüegg (Zürich), Mazeration des lebenden Kindes. S. 433.
Michel, F. (Koblenz), Operativ geheilter Fall von Querabreißung des Colon sigmoideum. S. 883.
Micholitsch, Th. (Wien), Schwangerschaft und Geburt bei hoher Scheidenatresie. S. 84.
— Hängebauch — Sectio caesarea. S. 514.
— Zur Ätiologie der Uterusinversion. S. 758.
— Scheintumoren im Bauche. (Drei Fälle von Fremdkörpern im Bauche, ein Fall einer seltenen Peritonaltuberkulose.) S. 1186.
Momm (Freiburg), Ein neues Zeichen für den nahe bevorstehenden Geburtseintritt. S. 233.
Mueller, A. (München), Das Douglasexsudat bei Appendicitis und Adnexerkrankungen. S. 109.
— Die Metreuryse mit dem zugfesten Ballon Mueller. S. 161.
— Zur Frage der Zurücklassung der Blutes bei der Operation der Tubargravidität. S. 395.
Nacke, W. (Berlin), Lehrreicher Fall einer supravaginalen Amputation eines im fünften Schwangerschaftsmonat befindlichen Uterus myomatosus. S. 886.
Nacken, P. (Rheydt), Ascaris lumbricoides in der Tube. S. 346.
Neis, C. (Gießen), Ein Beitrag zur Entstehung des Fiebers im Wochenbett. S. 622.
Neu, H., Die Bedeutung des Sigwart'schen Zeichens als Maßstab für die Angriffskraft der Streptokokken. S. 508.
Neugebauer, F. (Mährisch Ostrau), Fünf Fälle von künstlicher Bildung der Scheide bei angeborenem Mangel derselben. S. 1382.
Nevermann, H. (Hamburg), Kapillarbeobachtungen bei Eklampsie und Schwangerschaft. S. 1425.
Nilsson, A., (Stockholm), Über sogenannte Kriegsamenorrhöe. S. 876.
Novak, J., Über das Wesen des Kreuzschmerzes. S. 64.
Nürnberger, L. (Hamburg), Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Bluttransfusion. S. 720.
Opitz, E., Gefahr der Bluttransfusion in der Geburtshilfe. S. 6.
Ottow, B. (Dorpat), Zur Kritik der Nagel-Veit'schen Gynatresielehre. S. 1306.
— Über Prolaps eines Blasenpapilloms durch die Urethra. S. 1416.

Digitized by Google

Poten, W. (Hannover), Zur Technik des Ureterverschlusses. S. 393.
van Randenborgh, H. (Jena), Anaphylaktische Erscheinungen bei Proteinkörpertherapie. S. 1128.
Riediger, K. (Königsberg), Kann die Kielland'sche Zange die klassische Zange ersetzen? S. 847.
Riedinger (Brünn), Zwei Fälle schwerer Blutung aus Varicen der Vagina. S. 1428.
— Ein Fall von Perforatio uteri und Prolaps des Darmes. S. 1481.
Romeick, K. (Magdeburg-Sudenburg), Zur Behandlung der weiblichen Gonorrhöe mit intravenösen Collargolinjektionen. S. 611.
van Rooy, A. H. M. J. (Haarlem), Ein Fall hartnäckiger Incontinentia urinae und deren Heilung mittels der Operation »Goebell-Stoeckel«. S. 192.
Rübsamen, W. (Dresden), Der Schutz der peritonealen Umschlagsfalte beim extraperitonealen Kaiserschnitt. S. 1316.
Sachs, E. (Berlin), Über eine Gefahrenquelle bei Benutzung der Kiellandzange. S. 1186.
— Über das Einführen von Milchglasspekula. S. 1434.
Salomon, R. (Gießen), Der Nachweis der Pathogenität von Streptokokken mit dem Sigwart'schen Zeichen. S. 1375.
Schaedel, H. (Liegnitz), Darmzerreißung durch äußeres Trauma am Ende der Schwangerschaft. S. 624.
Schiffmann, J. (Wien), Schweißdrüsenadenocancroid der Vulva. S. 59.
— Über plastische Veränderungen am Uteruskörper. S. 1028.
Schlüter, O. (Stettin), Über einen Fall schwerer Verletzung des Colon sigmoideum bei Abortausräumung. S. 464.
Schmid, H. H. (Prag), Die manuelle Aortenkompression bei Blutungen in der Nachgeburtsperiode und nach der Geburt. S. 479.
— Zur Technik der Lumbalanästhesie. S. 1427.
Schmitt, W., Erfahrungen mit dem schematischen Dämmerschlaf. S. 941.
Schröder, R. (Rostock), Der anatomische und klinische Begriff der Metropathia haemorrhagica. S. 1401.
— u. **Hillejahn, A.** (Rostock), Über einen heterologen Kombinationstumor des Uterus. S. 1050.
— u. **Rau, P.** (Rostock), Über eine seltene Kombination von multiplen Myomen, doppelseitiger Tubentuberkulose und ektopischer Eiinsertion bei äußerer Eiüberwanderung. S. 972.
Schubert, G. (Beuthen), Eine einfache Nahtmethode. S. 998.
Schulz, B. (Jena), Ein Beitrag zur Frage der Übertragung. S. 1404.
Schulze, W. (Bleicherode), Zur Ätiologie der Parotitis postoperativa. S. 613.
Schwab, M. (Nürnberg), Schutz den hereditär Syphilitischen! S. 323.
Schwarz, B. (Mainz), Erfahrungen mit dem Gabaston'schen Verfahren der Turgeszierung der Placenta als Mittel zur Einschränkung der manuellen Placentalösung. S. 217.
Schweitzer, B. (Leipzig), Ein Fall von einseitiger Selbstamputation der Adnexe. S. 487.
Sehrt, E., Zur Frage der künstlichen Blutleere der unteren Körperhälfte. S. 8.
Seitz, A. u. Becker, F. (Gießen), Über den Blutdruck beim Neugeborenen. S. 1338.
— **L. u. Wintz, H.** (Erlangen), Die Karzinomdosis bei Röntgen- und Radiumbestrahlung. S. 97.
— — Die kombinierte Röntgen-Radiumbehandlung im Rahmen der biologischen Dosierung. S. 529.
— **Th.** (Hamburg), Weitere Mitteilungen über den Einfluß der Grippe auf die Gravidität und das Puerperium. S. 1351.
Siegel, P. W. (Gießen), Zum vereinfachten schematischen Skopolamin-Amnesindämmerschlaf. S. 693.
Solms, E. (Charlottenburg), Blasenfisteloperation mittels utero-vaginaler Interposition der Plica. S. 1022.
Stangenberg, J. (Bonn), Wie läßt sich die Zahl der kongenital luetischen Kinder verringern? S. 768.
Stein, A. (Neuyork), I. Über die Anwendung minimaler Dosen von Pituitrin zur Einleitung der Geburt am Ende der Schwangerschaft. II. Über die Stickstoffoxydul-Sauerstoffnarkose als Ersatz des Dämmerschlafes zur Herbeiführung völlig schmerzloser Geburt. S. 1152.

Digitized by Google

Stork, F. (Paderborn), Ein Fall von Chorionepithelioma malignum. S. 572.
Strakosch, W. (Rostock), Zur Abortbehandlung. S. 1155.
Stratz, H. (den Haag), Zur Behandlung der Eklampsie. S. 1415.
Suerken, J. (Osnabrück), Bemerkungen zu der Arbeit von Prof. Dr. C. J. Gauss: Die isolierte Aortenkompression ist eine prompt, sicher, schmerz- und gefahrlos wirkende Methode der geburtshilflichen Blutstillung. S. 223.
Thies, J. (Leipzig), Zur Behandlung des Scheintodes beim Neugeborenen. S. 607.
Tittel, K. (Chemnitz), Die supravaginale Amputation des Uterus mit Suspension des Stumpfes als Prolapsoperation. S. 517.
Vágó, Arpád, Über die Anwendung der Bluttransfusionen auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. S. 1087.
Váró Béla (Budapest), Krieg und Eklampsie. S. 522.
van de Velde, Th. H. (Locarno), Strahlentherapie bei Adnexentzündungen. S. 994.
Wauschkuhn, F., Über das Vorkommen von echten Diphtheriebazillen bei Gebärenden und Neugeborenen. S. 820.
Weinzierl, E., Seltene Koitusverletzung. S. 1181.
Werner, A. (Prag), Drohende Uterusruptur bei Partus praematurus, gleichzeitig ein Beitrag zur Frage der Dekapitation. S. 1216.
Wormser, E. (Basel), Über Punktion des Uterus bei Hydramnion. S. 137.
Zimmermann, R. (Jena), Brustwarzenkrampf. S. 520.
— Untersuchungen über die Häufigkeit des Auftretens von Isoagglutininen und Isohämolysinen im Hinblick auf die Bluttransfusion. S. 1146.
Zoepffel, H. (Hamburg-Barmbeck), Ileus als Folge von Promontoriifixur. S. 1451.
Zweifel, E. (München), Die Todesfälle bei Sakralanästhesie. S. 140.

Digitized by Google

Namenverzeichnis.

(Die mit * versehenen Seitenzahlen bezeichnen Originalmitteilungen.)

Abderhalden, E. 255.
Adler, A. 1143.
— L. 328. 334.
— L. 757. 895.
— O. 302.
Aerni, P. 1175.
Ahlström, E. 203.
Albeck, V. 202. 1467.
Albert 24. 637. 641.
Albrecht, H. 754. 784.
Aldenhoven, W. 736. 804.
Alexander, B. 557.
Amersbach 157.
Amreich, J. 715. 1445.
Anderes 387. 408. 772.
Anderodias, J. 1227.
Andres 1036.
Anschütz, W. 1140. 1169.
Anthes 135.
Apt, V. 979.
Arndt, W. 1014.
Arnold 1230. 1301.
Aron, F. 1320.
v. Arx 774. 1467.
Asch 249. 839. 923. 925. 1314.
Aschner, B. 589. 890.
Aub, F. 560.
Aubert, L. 1208.
Aues, D. 1058*.
Aust 504.

Bach, H. 350.
Bacon, C. S. 45.
Baetz 559.
Baillov, Ch. 309.
Baisch 118. 709. 1490.
Balard, P. 1042.
Balz, H. 1004.
v. Bardeleben 469.
Bar, P. 961.
Barolin, J. M. 310.
Bauer, J. 1101.
Bauereisen, H. 814. 905*.
Baumm 498. 835. 836. 926.
Baumeister 961.
Beck, A. C. 279.
Becker, F. 1338*.
— H. 490*. 1084*. 1338*.
Beckey, K. 643.
Behne, K. 1247.
Benecke, H. 1168.
Beneke, R. 34*.
Benninghoff 1142.
Benthin, W. 673*. 717.
Berczeller, F. 1496.
Bergé, H. 1301.
Berger, J. 1144.
Berven, E. 210.
Besse 1076.
Betz, K. 1335.
Beuttner 405. 1226.
Biber 404. 772.
Bickhoff, F. 182.
Bienenfeld, Bianca 181.
Bier 681.
Bierende, F. 539*.
Biermer 840.
Bigler 387. 407.
Binz, F. 1493.
Birnbaum, K. 376*.
Bitschin, P. 1040.
Björkenheim 207.
Blackman 230.
Blaschko, A. 30.
Bleibtreu, K. 560.
Bloch, R. 1303.
— W. 807.
Blum, V. 1298. 1299.
Blumental, S. 1078.
Boas, J. 1002.
Bock 1172.
Bocture 309.
Böckel, A. 1363.
Bönig, E. 1074.
Borell, N. 313*.
Boruttau, H. 1038.
Bosset, J. 1204.
Böttcher, G. 868.
Bovée, G. W. 1336.
Bracht 811.
Brandenstein 1423.
Brandt, M. 1496.
— Kr. 205. 206.
Braun, Th. 1080.
— N. 147.
Brauns, N. 16. 435*.
Bretschneider 501. 1446. 1484.
Brennau 1239.
Brevitt, K. 462*. 627*.
Brian, E. 1269.
Brieger 922.
Brinkmann, H. 1047.
Brock, J. 159. 1393.
Brodfeld, E. 953.
Broer, J. L. 116. 1138*.
Broer-Lindemann 1192.
Brooks 184.
Brossmann, H. 174*. 240*.
Bruck 1200.
Brütt, H. 1141.
v. Brunn, M. 1203.
— W. 1003. 1205.
Brunner, K. 740.
Buchacker, W. 1345*.
Buchenscheit, J. 1070.
Bucura, C. 27. 541. 1107. 1176. 1199.
Büttner, O. 749.
Bullowa 1239.
Bumm 114. 286*. 472.
Bunge, K. 1139.
Burckhardt-Socin 408.
Burghardt 724*.
Burkard, N. 957.
Burovka, W. 1321.
Burrows, Moutrose T. 1043.
Burus, E. 1043.
Busse, J. 615. 934.
Butterwieser, S. 966.

Calderon 367.
Calmann, A 1202. 1205.
Cathala, M. V. 1322.
Catinat, F. M. 1318.
Caulk, J K. 1295.
Causin, W. 1174.
van Cauwenberghe, A. 1012.
Cavour, Th. 1037.

Digitized by Google

Chalier, A. 1424.
Chambas, G 1367.
Chatillon, F. 527.
Chatzen, Th. 256.
Chauvin E. 1330. 1424.
Chavannaz, G. 1170. 1330.
Christen, Th. 414. 416.
Christides 1076.
Clark, Ad. A. 252. 1073.
Clarke 253.
Combert, K. 1271.
Corselaucnyk 1042.
Corsy, F. 1294.
Couland, E. 1424.
Couvelaire, A. 1034. 1228.
Creadrick 1325.
Croste, R. 1048.
Cruet, P. 1046.
Cull, S. T. Wallis 1237.
Cumston, Ch. G. 868.
Cybichowski, C. 1336.

Dalché, P. 1470.
Dalyell, E. J. 1240.
Danforth 1292.
Daube 1269.
Danz, F. 1318.
Davis 1470.
Dayton, A. B. 1045.
Deelerer, C. 1140.
Déglise, Ch. 741.
Delassus, A. 1472.
Democh-Maurmeier, J. 1076.
Denecke, G. 990*.
Dengg 311.
Denk, W. 279.
Descomps, P. 1366.
Dessauer 157. 719.
Dette, A. 280.
Diepgen 725*.
Dieterich, H. 1016.
Dietrich, H. A. 1241. 1242. 1444.
Dimitz, L. 1227.
Dixon, M. 1396.
Döderlein, A. 718. 815. 1047. 1395.
Dörber, Fr. 202.
Dörfler 503. 504.
Dorner, S. 1362.
Dorsath 1334.
Dreijer 1080.
Drexler 1037.
Driessen, L. F. 1258*.
Dubs, J. 1005. 1144.
Ducuing, J. 1170.
Dührssen 779. 814.
Dujarier, Chr. 1365.
Dunet, Ch. 1424.
Dunkel, W. 1044.
Durand, R. 1367. 1398.
Dyhrenfurt 839.

Ebstein, E. 377.
Eckelt 686. 752.
Efler, H. 310.
Efros 388. 404.
Egli, F. 1045.
Ehrenberg 588.
Ehrlich, B. 799.
Eijnar 719.
Eisenberg, C. 688*.
Eisendraht, D. N. 1144.
Eisenreich, O. 1493.
Ekler, K. 579.
Ekstein, E. 706*. 789.
Elgart, J. 1046.
Enderlen 215.
Engan, R. 1483.
Engelmann, F. 337*. 590. 810. 824*. 1113*.
Engler, B. 959.
Erdmann, H. 929.
Erkes, F. 118. 214.
Esch, P. 321*. 561*. 843*. 1031. 1246.
Essen-Möller 206. 208. 210.
Ettisch, G. 872.
Evans, Newton 1366.
Everke, K. 1178*.
Eversmann 362.
Ewer 1495.
Eymer, H. 1433*.

Fabian, F. 1035.
Fabricius, J. 578.
Fahr 991.
Faltin, G. 1321.
Faure, J. L. 1171.
Fehling, H. 1*. 155.
Fehlinger, H. 1065.
Feldmann, P. 74*.
Fellermayer, C. 983.
Fellner, O. 1097. 1133*.
Feyerabend, H. 1230.
Finger, E. 31.
Fink 784.
Finsterer, H. 1203.
Fischer 1071.
— H. 160.
Flatau 1251.
Fleiner, W. 1238.
Fleischmann, K. 895.
Foges, A. 87*. 89. 443. 890. 1003. 1163.
Fondy, J. 1470.
Fonio 118.
— A. 740.
Forgue, M. 1044.
Forssel 210.
Förster, E. 1015.
Fraenkel, A. 616.
— L. 41*. 303. 719. 923. 1301.
— M. 1285*.
Frank 213. 214. 362.
— O. 1075.
— Rob. T. 1197.
Franke, F. 216.
— O. 363. 373*. 441. 715. 892. 898. 1162.
Frankenstein, K. 270*.
Frantál, J. 918*.
v. Franqué 684. 981.
Franz 471. 720.
Freund, H. 148. 157. 1242.
— R. 778.
Freundlich, H. 1300.
Frey-Bolli, E. 557. 1040.
Fricke, H. 980.
Frickhinger 503.
Fried, E. 160.
Friedemann, M. 398*.
Friedländer 1195.
Friedrich, H. 400*.
— W. 653. 901.
Frigyesi, J. 1041.
Fritz, W. 1200.
Frömsdorf, C. 1362.
Fromme, A. 1142.
Fronius, L. 215.
Fuchs, Aeg. 52*. 247. 249. 592. 1310*.
— H. 413.
Füth, H. 936.
Fuhrmann 1467.

Gagel, P. 1164.
Gaifamri, P. 1037.
Gall, P. 959.
Gammeltoft 210.
Gauss, C. J. 10. 257. 653. 758. 815. 1249. 1251.
Gänssbauer, H. 789. 1468.
Gautier, A. 1206.
v. Gaza, B. 1072.
Geipel 176. 180. 273. 274. 275. 546. 552.
Geller, Fr. Chr. 1447.
Gelpke, L. 807.
Gerstein, L. 958.
Gerstmann, G. 1228.
de Gery, Ch. 1327.
Gessner, W. 570*. 1454*.
Geymüller, E. 367. 1225.
Gielessen, E. 558.
Giesecke, A. 687. 754. 1457*.
Giller, W. 1397.
Gils 1228.
Glocker, R. 903.
Göppert, F. 1065. 1363.
Goetze, O. 755.
v. Goetzen, C. 225*.
Goldberg 550. 552. 554. 555. 556.
Goldberger, T. 330.
Goldschmidt, K. 893.

Digitized by Google

Goldschmidt, W. 1325.
Goldstein 1013.
Gonin 1046.
Gonnet, Ch. 1042.
Goodpasture, E. W. 1043.
Gorke, H. 1006.
Gospos, Hannes 742.
Gosset, A. 1144.
Gottsmann 807.
Gouillioud 1167.
Graff, E. 1160.
Granam, J. 1395.
Gramse, G. 960.
Grassmann 1321.
Green 184.
Greinert, E. 1399.
Grimme, Cl. 955.
Groepper, A. 958.
Grote, R. 1322. 1391.
Grünewald 590.
Gruss, J. 181. 1040.
Gudzent, F. 1444.
Guerin-Valmale 1470.
Guggisberg, H. 116. 365. 392. 404. 405. 743. 1199.
Guillermin 414.

Häberlin. 1073.
Hänsch, G. 616.
Hagner, K. 932.
Hahn, J. 966.
Hajdn, B. 931.
Haim, E. 1328. 1433.
Hamiss, G. 1239.
Halban, J. 92. 327. 333. 445. 574. 896. 969. 1100. 1161.
Hammerschlag. 781.
Hanck, L. 1200.
Hanford, C. W. 1445.
Hannes 924.
Hans, O. 1169.
Harbitz. 208.
Hardting 1321.
Hart, B. 1317.
Hartmann, H. 246. 1140. 1172.
— J. P. 209.
— K. 958. 1208. 1331.
Hartog, C. 461*. 785.
Hartung, R. 951.
Hatzirassilin, G. P. 1198.
Hauch, E. 205. 207. 1226.
Haugseth 1270.
Hauschting 898.
Heckel 1142.
Heidenhain 737.
Heidtmann, W. 1296.
Heim, P. 1171.
Heimann, Fr. 410. 686. 1446.
Heinecke, J. 1077.
Heinrich, K. 1015.
Heinrichsdorff 1081.
Helbig, B. 933.
Hellendall, H. 767*.
Hellmann, J. 1446.
Hengge, A. 875.
Henius, M. 1004.
Henkel, M. 647. 980. 1195.
Henrich, O. 1283*.
Herde 958.
Hering, F. 742.
Herrick, F. C. 1293.
Herrmann, E. 1449*.
— G. 983.
Hertz, J. 1301.
Hertzsch. 1436.
Herz, 736.
— A. 801.
Herzog, Th. 389.
Hesselberg, T. 204.
Heumann, W. 1471.
Heuschke, A. 1365.
Heydloff, E. 930.
Heyman, J. 209.
Heynemann, Th. 449. 812. 814.
Hies, V. 737. 1378*.
Hillejahn, A. 1050*.
Hindermann, E. 645.
Hinselmann, H. 986*.
Hinterstoisser, H. 947. 977*.
Hinze, P. 762*.
Hinzelmann 1392.
Hirsch, M. 349. 1062*. 1198. 1243. 1348*.
Hirschfeld, G. 1045.
Hisgen, H. 870. 885*.
Hitschmann, F. 584.
Hoche 503.
Hochenbichler, A. 1389.
Hochsinger, K. 1104.
Hodann, M. 1199.
Hörrmann, H. 412.
Hofbauer, J. 144*. 777. 792*.
Hofer, K. 363.
Hoffmann, A. 124*. 1315*.
— F. L. 615.
— H. E. 632. 1011.
— K. 800.
Hofmann, E. 962.
— K. 859. 1010.
— W. 956.
Hofstätter, K. 68*.
Hollatz, E. 195*.
Holmans, C. C. 1296.
Holzapfel 809.
Holzknecht, G. 1013.
Hopf, H. 904.
ten Horn, C. 1111.
Hornung, R. 850*. 1222.
Hosemann, G. 1202.
Hottinger, 308.
Hoyer, W. A. 978.
Huber, W. 1389.
Huc, G. 1366.
Huck, J. G. 1395.
Hübner, A. H. 1399.
Hündgen. 120.
Hüssy, P. 365. 711. 770. 1015.
Hug, 388.
Hunziker, H. 1198.
Hussey, R. G. 1330.
Hust, W. 931.

Impens, E. 955.
Ipsen 208.
Irle, F. 278.
Iselin, H. 1172.
Israel 503. 504.

Jackisch 921.
Jackson, H. 1230. 1270.
Jacobi, F. 472. 630.
— W. 868.
Jaeger, F. 1211*. 1442.
— H. 180.
— W. 982.
Janácek, R. 1332.
v. Jaschke, R. Th. 55. 156. 232. 459*. 528. 719 750. 778. 866. 929. 936. 958. 968. 1231. 1244. 1274*. 1303.
Jeard, Séverin 1363.
Jegge, E. 950.
Jellett, A. 1323.
Jentzen 277.
Jerusalem, M. 1006.
Joachimoglu 305.
Johannsen, Th. 856*.
Jonas, A. 1008.
Joseph, A. 528.
— E. 869.
— J. 1075.
Jüngling 719.
Jürgens, G. 1065.
Jung, P. 388. 773. 1174. 1206.
Jurcey, G. 1231.

Kache, W. 934.
Kafka, N. 1343*.
Kall, K. 1010.
Kalledey, L. 1197.
Kapferer 1175.
Kappis, M. 591.
Karewski 306. 1326.
Karhausen, R. 1303.
Karo, W. 1039.
Katz, H. 1160.
Kauert, F. 957.
Kautsky, K. 436. 539*. 1068.

Digitized by Google

Kayser, K. 1443.
Keen 1002.
Kehrer, E. 178. 273. 274. 275. 550. 552. 553. 555. 635. 638. 641. 649. 706. 720. 798. 804. 805.
Keller, K. 840. 1039. 1367.
Kende, B. 1047.
Kermanner 1469.
Kerstling, Th. A. 742.
Kesul 527.
Khau 1365.
Kieke, M. 1333.
Kiolbassa, J. 1036.
Kirchheimer, S. 979.
Kirschner, M. 1202.
Kirstein, F. 557. 814. 1166.
— E. 292.
Kisskalt u. Hartmann 246.
Klee, F. 939*.
Kleemann, E. 117. 248. 867. 1320. 1424.
Klein 215.
Kleine, A. 1319.
Klenmann 1007.
Klien 377.
Klose, G. 952.
Knoor, O. 1474*.
Koblanck 115. 469. 710.
Koch, A. 411.
— K. 966.
Köhler, C. 32.
— R. 136. 214. 573. 1468.
Köllner, H. 1292.
König, F. 404.
Körtiñg 1252.
Kolde, W. 319*. 410.
Koller, H. 309. 1173.
Koltonski, A. 921. 1301. 1397. 1468.
Konitzer, P. 30.
Kosminski 956.
Kottmann, K. 253. 254. 255. 772. 1195. 1196.
Kotzareff, A. 1040. 1071.
Krebs 248. 839. 926.
Krehl, L. 497.
Kreiss, Ph. 976*. 1220*.
Kretschmer, H. L. 1299.
Kreuter, E. 648.
Kritzler H. 170*. 1419*.
Kropac, R. 1011.
Krummacher 1469.
Kubányi, A. 1232.
v. Kublnyi, P. 1072.
Kümmell, H. 1112.
Küster 788. 835.
Küstner, N. 247. 923.
— O. 836. 927. 1489.
Kuhlmann, H. 951.
Kulenkampff, D. 396*.
Kulinke, W. 1303.
Kuncz, A. 1226.
Kuner, A. 280.
Kupferberg. 153.
Kurtzahn 1112.
Kwozek, J. 983.

Labhardt, A. 185*. 387. 388. 404. 406. 408. 744. 961. 1044.
Lade 29.
Länsimaki 28.
Laffont, A. 1496.
Lahm, W. 20. 178. 273. 633. 636. 706. 717. 799. 802. 803. 805. 914*. 1280.
Lang 311. 589.
Lange-Nielsen, Chr. 1361.
Langemeyer, A. 559.
Langer, E. 1230.
Langreuter, G. 1471.
v. Langsdorff 712.
Langstein 1065.
— u. Putzig 183.
Lanz, W. 1271.
Laserstein 471.
Latzko, W. 328 332. 443. 446. 890. 1109. 1163.
Lau, K. 568*.
Lehmann, F. 1277*.
Lehoczky-Semmelweis, K. 1424.
Lendeertz, G. 1069.
Lenz, F. 1076.
Leonard, V. N. 1045.
Lepage, G. 1231.
Leschke, E. 1320.
Levy, Ch. S. 1300.
Lichtenstein, F. 343*. 350. 657*. 750. 782. 815 831. 834. 1438. 1439. 1470. 1484. 1486.
Lichtenstern, K. 90.
Liebe, W. 280.
Liegner 117. 249. 924.
Liepmann 756.
Lieven, F. 1421.
Lindemann, G. 647.
Lindig, P. 369*. 430*. 779. 954.
Lindner 118.
Linnartz, M. 825*. 1190*.
Linnert, G. 447.
Linser 336.
Linzenmeier, G. 816*. 1032.
Littauer 361. 381. 831.
Lochrane, C. D. 1077.
Loeb 303.
Loeser, A. 46*. 417*. 1165. 1253 1254*.
— S. 871.
Loewenstein 249. 250.
Löffler, L. 1143.
— W. 963.
Lönne 587. 785. 1018*.
Loh, G. 1230.
Looft, A. 1363.
Looft, C. 1362.
Loosen 964.
Lorenzen, H. 127*. 797*.
Lublin, A. 955.
Ludwig 407.
Luftspringer, Schmul Bencian 311.
Lundblad, O. 207.
Lundh, G. 1231.

McGarty 230.
Mackenrodt 468. 469. 719.
Magnus-Alsleben 306.
v. Mandach 387.
Mansfeld, 962.
— O. P. 1260*.
Marc, Wolrad 935.
Marcuse, M. 1167.
Marion, G. 1297.
Marschner 798.
Martin, Ed. 121*.
— E. 272. 678*.
Martius, A. 1410*
— K. 591.
Mason, W. O. 1324.
Matthaei 211. 214.
Mathes, P. 57*. 1210*.
Mathias, E. 246. 867.
Mauclaire 1035. 1070.
Mayer, A. 152. 155. 156. 157. 230. 617*. 718. 754. 1242 1244. 1370*. 1422.
Mayo 1328.
Meier, F. 1400.
— Siegfr. 1079.
Meinhardt, N. 981.
Meixner, K. 93.
Melchior, E. 1326.
Menge, 151, 155, 156.
Menzi, H. 29.
Meumann 130. 860.
Meyer, A. H. 1398.
— C. 238*. 597*.
— E. 957.
— F. M. 416.
— K. 388. 389. 406. 409. 473*. 1236.
— O. B. 955.
— Rob. 1192. 1195.
— W. 252.
Meyer-Rüegg 404. 407. 408. 433*. 615. 770. 950. 962. 1035.
Meyer-Wirz, C. 1041.
Michel, F. 883*.
— B. 646.
Micholitsch, Th. 84*. 514.* 758*. 1186*.
v. Miltner 1493.
Missler, L. 645.
Mohr, L. 465.

Digitized by Google

Mohry, B. 953.
Momm, W. 233. 1398.
Mörchen, W. 1077.
Morris 1236.
Moser 1007.
Moszkowicz, L. 889.
Moure, P. 1294. 1424.
Mousarrat, K. W. 1272.
Mueller, A. 109*. 161*. 395.
Müller 234.
— Chr. 968.
— E. 1496.
— M. 802.
— Max 735.
— Rob. 1071.
Muret 406. 1206.
Muschallik 775.

Nacke, W. 886*.
Nacken, P. 346*.
Nadal, P. 1330.
Naegeli, Th. 592.
Nagel 113.
Nagy, Th. 776.
Nawrath, R. 1303.
Neis, C. 622*.
Nerking 366.
Neu, H. 508*.
Neuer 558.
Neugebauer, F. 1382*.
Neukirch, P. 933.
Neuwirth, K. 858.
Nevermann, H. 1425*.
v. Nieber, Fr. 1324.
Nielsen, L. 1322.
Niget, P. F. 1008.
Nilsson, H. 876*.
Nordmann, A. 957.
Normann, S. 1472.
Nossbaum 1036.
Nothnagel 134.
Novak, J. 64*. 95. 800. 1161.
Nürnberger 720*. 788. 1245. 1492.
Nyulasy, A. 1319.

Oehler, J. 1141.
Oehlecker, F. 1395.
Offermann 119.
Olow, J. 204. 1322.
Opitz, E. 6*. 684. 901.
Oppenheim, H. 957.
Oppenheiner, W. 1014.
Orthmann 813.
Ortrowski 1235.
Ottike 773.
Otto, A. 983.
Ottow, B. 1306*. 1416*.

Pamboukis 1196.
Pankow 683. 753.
Pape, A. 753.
Pellanda, Ch. 1076.
Peller, Sigismund 960.
Peraire, M. 1272.
Perthes, G. 904.
Perutz, A. 336.
Peters, H. 585. 1014. 1421.
Petersen, 206. 207.
— E. 1227.
— L. Sev. 1080.
— O. H. 1446.
Petit 1398.
Petzold, R. 639. 801.
Peyron, H. 1140. 1331.
Pfanner, W. 1203.
Pfeiffer, A. 1077.
— L. 839.
Pfister 965.
Pfleiderer 1471.
Philipps, P. 1304.
Pick, L. 810. 815.
— W. 31.
Pickenbach, J. 1074.
Pielsticker, L. 963.
Pigler, W. 1038.
Pilpel, R. 1170.
Piltz, G. 523.
Pinard, H. 1171.
Plass, E. D 1043.
Poensgen 740.
Poetter 1437.
Polano, O. 176. 782. 813.
Poten, W. 393*. 1193.
Pozenel, H. 1003.
Prausnitz 182.
Putzig u. Langstein 183.
Preisich, K. 1210.
Pribram, O. B. 136. 964.
Prochownik 55. 361.
Prüsmann 547. 553.
Puet, W. 799.
Pupovac, D. 587.

Quante 1392.
Quinby, W. C. 1139. 1142.
Qwisling 209.

Rahmann, H. 1495.
van Randenborgh, A. 1128*.
Ranzel, F. 646.
Rapin 404.
Rau, P. 972*.
v. Redwitz, W. 1492.
Reed, Charles R. 1448.
Rehn, E. 1140.
Reifferscheid 1242.
Reisach, A. 253.
Reiter, H. 1496.
— P. 1012.
Reusch, W. 903.
Revesz, A. 1304.
de Reynier 742.
Reynolds 1167.
Rheinboldt 776.
Rheindorf, A. 1031.
Rhomberg, R. 120.
Richert, A. 1233.
Richet, Ch. 1199.
Richter 24. 26. 554. 736. 798. 857.
Riediger, K. 847*.
Riedinger 1428. 1481*.
Rieger 839.
Riessmann 527.
Rindfleisch C. 798.
Ritter, 1008.
— C. 1002.
Rittershaus, G. 1076.
Roderus, H. 1399.
Rörig, F. 1142
Roesch, W. 1197.
Rössler 711.
Roetter, E. 310.
Rohdenburg 982.
Rohleder, H. 1000. 1447.
Romeick, K. 611*.
van Rooy, A. H. M. J. 192*.
Rosenblatt, Rachel 870.
Rosenstein, P. 135. 231.
Rosenthal, E. 712.
Roskam, J. 1297.
Rosner, A. 29.
Rossier 406.
v. Rottkay, C. 1010.
Rouffart, E. 903. 1035.
de Rouville 1336.
Roux 1330.
Rübsamen, W. 25. 272. 274. 544. 548. 637. 717. 730. 731. 785. 788. 799. 804. 1316*.
Rudolph, M. 799.
Rueder 55. 362.
Ruge, C. 113.
Rychner 388. 773.

Sachs, E. 303. 644. 1186*. 1361. 1434.
Saenger, H. 1494.
Salomon 1247.
— R. 1375*.
Samson 837.
Santrucek, K. 307.
Savariaud 1396.
Scelis, M. S. 1327.
Schack 935.
Schade 739.
Schaedel, H. 624*.
Schäfer, A. 1237.
— P. 469. 471. 714.
Schaefer, Th. 1333.
Schanz, F. 1233.
Schenk, A. 1304.
Schepelmann, E. 183. 1169.
Scheurer, P. 776. 388.
Scheyer, K. 1032.

Digitized by Google

Schick, B. 953.
Schiffmann, J. 59*. 157. 1028*.
Schiffner, O. 956.
Schilken, J. 741.
Schilling, H. 1331.
Schindler, R. 302.
Schiötz, G. 1332.
Schirmer, A. 216.
Schlagenhaufer, F. 448.
Schlesinger, H. 966.
Schley, B. 1304.
Schlüter, O. 464*.
Schmedes, E. 808.
Schmerz, H. 956.
Schmid, H. 479*. 1427*.
— H. H. 1245. 1249.
Schmidt, G. 1075.
— -Bäumler 803.
— H. K. 409. 1296.
Schmitt 941*. 1394.
Schmitz, E. G. 367.
Schneider, H. 1071.
Schnitzer, H. 1492.
Schnütgen 1037.
Schöne, G. 1234.
Schönberg, S. 1048.
Schöneberg, E. 1171.
Schönfeld, W. 1175.
— A. 869.
Schott 1194.
Schotten, F. 803.
Schottky, P. 1208.
Schreiner, F. 1442.
Schreiver, P. 1078.
Schröder, H. 1050*.
— R. 755. 865. 972*. 1401*.
Schrunder 1327.
Schubart 1200.
Schubert G. 998*.
Schüler 503.
Schulte, K. 870.
Schultz, A. 1331.
Schulz, B. 1404*.
Schulze, W. 613*.
— O. 1001.
Schwab, M. 323*.
Schwabe 503. 504.
Schwarz, B. 217*. 1442.
— O. 1297. 1298.
Schwarzer 800.
Schweitzer 719. 783. 826. 1438. 1486.
— B. 487. 499. 1443.
Scipiades, E. 1398.
Sebald 120.
Segeth, J. 256.
Sehrt, E. 8*.
Seitz, A. 159. 1338*.
— L. 97*. 212. 412. 529*. 651. 720. 857. 901. 967. 1491.
— Ph. 56. 362. 738. 1351*.
Seitz u. Wintz, H. 251.
Serck-Haussen 1494.
v. Seuffert, E., 681. 1492.
Seyfarth C. 1300.
Seyffert 803.
Siegel, J. 756.
— P. W. 693*. 716. 968. 1163.
Silberschmidt 615.
Silberstein, L. 953.
Singer, R. Th. 278.
Sioli 993*.
Sippel, P. 389. 1362.
Sklavonnos, G. 1323.
Sklawunos, G. 929.
Skupin, L. 366.
Skutsch 359. 378. 382. 502. 829. 834. 360. 1438. 1484. 1485. 1486.
Sluka, E. 1237.
Smith, St. 1205.
v. Soden, S. 1318.
Solms, E. 1022*.
Sonak, A. 1240.
Sonntag, E. 872.
Soucez, A. 182.
Souligoux, E. 1172.
Souper, R. 1293.
Spaeth 213.
Specht, F. 775.
Speckert 775.
Spencer, H. H. 1329.
— H. R. 1302. 1364.
Sperling 836.
Speyer 1124.
Spinner, R. 1207.
Sporleder, E. 932.
Staehelin, R. 465.
Stangenberg, A. J. 768*.
Stastny, J. 308.
Stawell 1365.
Steiger, M. 252.
v. Steiger, B. 1171.
Stein, A. 280. 1152*. 1236.
— u. Stewart 1013.
Steinach 89.
Stern, M. 1440*.
Sternberg 1108.
Steward, F. J. 1297. 1325.
Stewert 1013.
Stiassny, S. 335. 1109.
Stiefel 158.
Stiner, O. 527.
Stirnadel, M. 1170.
Stocker, S. 806. 807.
Stoeckel, W. 526. 653. 719. 780. 786. 816.
Stoerk, O. 893.
Stöhr 1270.
Stork, F. 572*.
Strachmann, G. 1363.
Stracker 1204.
Strakosch, W. 1155*.
Stransky, E. 984.
Strassmann 718.
— G. 1317.
— P. 466.
Stratz, A. 1415*.
— C. H. 325.
Streeter, G. L. 1368.
Strobach 24. 736.
Stroeder 1296.
Strohmayer, W. 1168.
Struckmann, L. 1237.
Struve 1200.
Stümpke, G. 1201.
Stursberg 986*.
Suerken, J. 223*.
Sunde, A. 208. 1334.
Suter, Ad. 1005.
Suzuki, J. 1043.
Swartz, Ernest O. 1039.
Sweetzer 160.
Szana, A. 1239. 1240.
Szénássy 743.
Szenasy, J. 1173.

Tauberg, A. 1292.
Tauporn, P. 931.
Teichner, J. 1042.
Telemann, W. 904.
Thaler, H. 436. 443. 576. 581. 587. 786. 897. 1066. 1109.
Theilhaber, A. 1233. 1245.
Thies 360. 381. 607*. 833. 834. 860. 861. 1484.
Thomas, Fr. 1368.
Thorbecke 812.
Thouvenitz 1294.
Tittel, K. 517*. 801.
Toepfer 729. 735.
Toepffer, H. 802.
Torggler 1334.
Tosetti, P. 307.
Toth, St. 1207.
Totis, B. 1239.
Toupet, R. 1293.
Trautner, K. 981.
Trillat, P. 1228.
Truska, J. 1318.
Tschirdewahn 836. 1443.
Tuma 1323.

Uhlmann 408.
Umber, F. 1333.
Unger, E. 1335.

Vágó, Arp. 1087*.
Vallory-Radot, P. 1301.
Varo, B. 522*. 528.
Vauverts, J. 1272. 1471.
Vayssière, E. 1470.

Digitized by Google

van de Velde, Th. H. 304. 996*.
Vilvaudré 1446.
Violet, A. 1472.
Vögeli 648.
Vogel, R. 32.
Vogeler, K. 1075.
Vogler, C. 1075.
Vogt 135.
— E. 757.
Voormann, M. 560.
Vulliéty 1226.

Wade, H. 1294.
Waegeli 406.
— C. 1004.
Wagner 1297.
— G. A. 781. 788. 814.
Waldstein, W. 1110.
Walker, A. 1112.
— K. 158. 1167.
Wallach, S. 368.
v. Wallmann 952.
Walthard 685.
Walther 1396.
— Ch. 1170.
Ward 184.
— E. 1362.
Warnekros, v. K. 114. 468. 651. 708. 720.
Wauschkuhn, F. 820*.
Weber, E. 1033.
— F. 1491.
Weibel, W. 117. 130. 281. 325. 326. 330. 331. 335. 446. 447. 585. 1102. 1192.
Weiberlen, H. 933.
Weidner 935.
Weil, S. 872.
Weinbrenner 714. 814.
Weinhold 925.
Weinzierl, E. 1181*. 1252.
Weiss 614. 954. 1172.
Weltmann, M. 1495.
Wenckebach, K. F. 1016.
v. Wenczel, Ph. 1034.
Wendt 1039.
Werdisheim, L. 984.
Werner, A. 1216*.
— P. 811.
Wessel, J. 1269.
Weymeersch, A. 1042.
White, Edwin C. 1039.
Wiegmink, J. 932.
Wierleuker, H. E. 1204.
Wiesel, J. 1066. 1159.
Wieting-Pascha 232.
Winiwarter, J. 32.
Winter v. G. 390. 391. 632.
Winternitz, C. 1139.
Wintz, H. 97*. 251. 412. 529*. 651. 857. 901. 967.
Wischo, F. 956.
Wislocki, G. B. 1043.
Wöllner, A. 368.
Wolf, J. 1001.
Wolff, E. 1006.
Wollner, A. 1012.
Wormser 770. 773.
— E. 137*.
Wortmann, W. 1393.
Wronka, K. 982.
Wüsthof, A. 1201.
Wynne, H. M. N. 1398.

Yolly, K. 1144.
Young Hugh, H. 1039.

Zacharias, E. 636. 800.
Zambczycki 1335.
Zangemeister 809.
Zappert, J. 1298.
Zausch, F. 34*.
Zeinik, B. 897.
Zelnik, B. 1320.
Zielaskowski, H. 1367.
Zikmund, E. 312.
Zimmermann, 392.
— R. 520* 1009. 1146*. 1194. 1444.
Zoellner, K. 416.
Zoepffel, H. 1451*.
Zondek, B. 1164. 1232.
— M. 306. 308.
Züll, J. 231.
Zweifel, E. 140*. 559. 1493.
— P. 358. 446. 498. 720. 858. 1430. 1483. 1489.

Digitized by Google

Sachverzeichnis.

(Die mit * versehenen Seitenzahlen bezeichnen Originalmitteilungen.)

Abdomen, extragenitale Cysten 118.
— Gascysten 1327.
Abdominale Schnittentbindung bei Plac. praev. 587.
— Totalexstirpation bei Carcinoma uteri 717.
Abdominaler Kaiserschnitt 206.
Abdominalerkrankungen, Ödem d. Haut 1169.
Abdominalschwangerschaft, primäre 158.
Abnabelung 17 Stunden nach d. Entbindung 953.
Abortausräumung, schwere Verletzung des Colon sigmoideum 464.
— behandlung 959. 1155*. 1320.
— — Chinin als Wehenmittel 1392.
— fieberhafter, Behandlung 801. 1320.
— — Beitrag zur Frage der aktiven Therapie 410.
— fiebernder, Behandlung 897.
— krimineller 961. 1208. 1321.
— — oder metastatische Streptokokkenmischinfektion nach Grippe als Ursache des Aborts? 647.
— künstlicher 1207.
— und Geburtenrückgang 960.
Aborte, fieberhafte, Behandlung und Resultate 645.
— kriminelle, Warnung des Publikums 839.
Abortus 959. 1206.
— arteficialis siehe Abortus, künstlicher.
— der künstliche, Leitsätze und der Begründung 148.
— Häufigkeit 1208.
— indikationsloser 962.
— statistik 960.
Abrasio, experimentelle 1076.
— bei Endometritis haemorrhagica 1047.
Abszesse, appendicitische, Behandlung 1006.
Abszeß, Corpus luteum von Kindskopfgröße 731.
Abtreibung, straflose 961.
Abtreibungsmittel 1436.
Abwehrfermente, Fortschritte auf dem Gebiete des Nachweises 255.
Achsendrehung d. myomatösen Uterus bei einer Greisin 231.
— des graviden Uterus, Beitrag 302.
Adenocancroid der Vulva 59*.
Adenokarzinom u. Pseudomucinkystom 1036.
— myom des hinteren Scheidengewölbes 947*.
— myome des Uterus, Häufigkeit 230.
Adenomyositis recti et uteri, zwei Fälle 490*.
Aderlaß, Wert des 528.
Adhäsionsbildung in der Bauchhöhle 1327.
Adnexe 1423.
— und Darmkanal 929.
— einseitige Selbstamputation 487*.
— Spontanabtrennung 499.
— Tuberkulose 552.
— entzündungen, Beiträge zur modernen Behandlung 304.
— — und Schwangerschaft 1410*.
— — Strahlentherapie 994*. 1433*.
— erkrankungen 954.
— — u. Appendicitis, Ausgangspunkt der Erkrankung bei Zusammenhang 461*.
— — Douglasexsudat 109*.
— — Proteinkörpertherapie 957.
— — Terpentinbehandlung 762*.
— — — injektionen 958.
— operationen, konservative 900.
— tuberkulose 1242.
— tumor 1424.
— tumoren, Behandlung 52*.
— — — mit Terpentineinspritzungen 767*.
— — entzündliche, Terpentinbehandlung 248.
Adrenalininjektion, Einfluß des Ovariums auf die Blutzuckerveränderungen nach 309.
Ärztebriefe aus 4 Jahrhunderten 377.
Ätiologie der postoperativen Parotitis 400.
— — Parotitis postoperativa 613*.

Digitized by Google

Ätiologie der Vaginitis 408.
Ahlfeld's Lehre, d. intrauterinen Atembewegungen und kongenit. Gelenkverbindung von Exostosen 180.
Akute gelbe Leberatrophie, Ätiologie 1201.
Albers-Schönberg'sche Bestrahlungsmethode bei Myom u. Metropathia haemorrhagica 711.
Albumino-Zylindrurie nach Nierenoperationen 1139.
Albuminurie b. d. Geburt 1470.
— bei Graviden 1292.
Alexander-Adams'sche Operation 1315*.
Allgemeinerkrankungen, Augenhintergrund 1292.
— u. Mikrobismus der Scheide 46*.
Alopecie 858.
Alter u. Zellwucherung u. Karzinom 1043.
Amenorrhöe, Behandlung 68*.
— Kriegs- 876*.
— Röntgen-, Abhängigkeit vom Menstruationszyklus u. d. Größe u. Verteilung d. Dosis 412.
— Röntgenstrahlen-Beeinflussung 1398.
Amme, Ernährung 953.
Ammenwahl 953.
Ammoniakalische Ausscheidungsendometritis 448.
Amnesin, Gewebsnekrose 1205.
— -Skopolamin-Dämmerschlaf, vereinfachter schematischer 693*.
Amniogene Gliedmaßenmißbildung: Amputation der r. oberen, Hemmung der übrigen Extremitäten 225*.
Amnion, Physiologie 782.
Amniotische Verwachsungen 1042.
Amniotischer Strang, Mißbildung 1237.
Amputatio corporis uteri, neue Methode 798.
— uteri supravaginalis bei Myom 383.
Amputation der rechten oberen, Hemmung der übrigen Extremitäten als amniogene Gliedmaßenmißbildung 225.
— supravaginale, des Uterus 517*. 1336.
— — — geschlossenen Uterus 737.
— — eines Uterus myomatosus im 5. Schwangerschaftsmonat 886*.
Amyotrophische Lateralsklerose in der Gravidität 499.
Anämie, perniziosaartige in d. Gravidität 1333.
Anämisch Gebärende, Blutstillung 1041.
Anästhesie 277.
— u. Asepsis 1205.
— Einfluß auf Verlauf von Entzündungen 592.
— d. Haut b. Nabel- u. Bauchbrüchen 1169.
— lokale 147. 388. 590. 1202. 1203.
Anästhesie, lokale u. Sensibilität im chirurg. Gebiet d. Bauchhöhle, mit besonderer Berücksichtigung der Splanchnicusanästhesie 591.
— — bei vagin. Operat. 591. 1460*.
— lumbale 1202. 1203. 1244.
— — Entwicklung u. Stand 592.
— — Technik 1427*.
— — Zwischenfälle an d. Erlanger Frauenklinik 278.
— paravertebrale, anat. Merkzeichen u. Ergebnisse 277.
— Splanchnicus-, nach Kappis. Erfahrungen 279. 591.
— sakrale 388.
— — Todesfälle 140.
— — Todesfall 278.
Anaphylaktische Erscheinungen bei Proteinkörpertherapie 1128*.
Anatomie, path., d. Puerperalprozesses u. ihre Beziehungen zur Klinik u. Therapie 574.
— — bestrahlter Uteruskarzinome 715.
Anhänge dorsale, amniotischen Ursprungs 1496.
Antikonzeptionelle Mittel 1485.
Antiseptische Wundbehandlung 1234.
Antitryptischer Titre des Blutserums, diagnostische Bedeutung 256.
Anus praeternaturalis, Erzielung der Kontinenz 1112.
— — vestibularis 1001.
Aolaninjektion 842*.
Aortenkompression 10*.
— manuelle bei Blutungen in der Nachgeburtsperiode u. nach der Geburt 479*.
— isolierte, Bemerkungen zu der Arbeit von Prof. Dr. C. J. Gauss 223*.
Aplasia vaginae 889.
— — u. Zerstörung der Urethra u. des Sphincter urethrae, Bildung der Urethra u. des Sphinkters 788.
Aponeurosis subvesicalis 1472.
Appendektomie, Schnittführung 1006.
Appendektomien, Narbenhernien 1008.
Appendicitis 1143. 1144.
— akute, in hohem Lebensalter 1005.
— u. Adnexerkrankung, Ausgangspunkt der Erkrankung bei Zusammenhang 461*.
— u. Douglasexsudat 109*.
— in d. Gravidität 800.
— u. gynäk. Komplikationen 1004.
— Hämaturie bei 1140.
— im Kindesalter 1005.
— operation 1007.
Appendix, Gallertcyste, Kolloidkarzinom b. Dünndarmvolvulus 1005.
— u. gynäk. Affektionen 1004.
— stumpfversorgung 1008.
Argochrom u. Sepsis 1039.
Argyrie der Harnblase 443.

Digitized by Google

Armvorfall bei Kopflage 932.
Arzneimittelmißbrauch 957.
Ascaris lumbricoides in der Tube 346*.
Ascites, Dauerdrainage 216.
— — siehe auch Bauchwassersucht, ständige Ableitung.
Asepsis u. Anästhesie 1205.
— Handhabung der 378.
— neue Maßnahmen 789.
Aseptische Operationen 1335.
Asphyxie, Herzmassage 1362.
Atembewegungen, intrauterine, nach Ahlfeld und kongenitale gelenkige Verbindung von Exostosen der Rippen 180.
Atherom der Vulva 325.
Atonia uteri 1421.
— — in der Nachgeburtsperiode 1242.
Atresie, cervicale, während Schwangerschaft u. Geburt 568*.
— — intra partum 885*.
— des Dünndarms 804.
Augenhintergrund bei Allgemeinerkrankungen 1292.
Ausfallserscheinungen nach Kastration 753.
Ausflockungsmethode bei Syphilis 30.
— reaktion, klinische Bedeutung der Serodiagnose der Syphilis für die Prognose und Therapie der Lues 336.
Auslese und Konstitution in ihrer Bedeutung für die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit 183.
Ausräumung des Aborts, schwere Verletzung des Colon sigmoideum bei 464*.
Ausscheidungsendometritis, ammoniakalische 448.
Autointoxikationen ovariellen Ursprungs 1196.
Autotransplantation der Niere 1140.
Autovaccinebehandlung eines pathogenen Diplokokkus der Harnorgane 309.
Avitaminose u. Eklampsie 527.

Bäder, heiße, bei Vulvovaginitis gonorrhoica 29.
Bänderraffung, vaginale, mit Vaginifixur 779.
Bakterien im Urin schwangerer Frauen 868.
Bakterienpräparat »Bazillosan«, neue kausale Therapie des Fluors 417*.
Bakteriologie und Protozoologie, Praktikum 246.
— des puerperalen Uterus 1165.
Bakterizidie von Wundsekreten 1442.
Ballon, Baumm'scher 743.
— Mueller, Metreuryse mit zugfestem 161*.
Ballonspritze 1486.
Bandl's Ring als Geburtshindernis 205.
Basiotrope Placentationsrichtung 1439.
— Placentation als Hauptvorbedingung dafür, daß Tuben- und Ovarialschwangerschaften bis in die zweite Hälfte oder bis zum Ende ausgetragen werden 657*.
— — bei Ovarial- und Tubenschwangerschaften 782.
Bauchaktinomykose 1423.
— brüche, Hautanästhesie 1169.
— decken 183. 1169.
— — plastik 1190*.
— — plastiken 1169.
— — — mit besonderer Berücksichtigung des Hängebauchs 183.
— fellentzündung, eitrige puerperale, Prognose der Operation 1319.
— — tuberkulöse, chirurgische Behandlung 806. 807. Siehe auch Peritonitis.
— höhle, Adhäsionsbildung 1327.
— — über 2 Fälle von freien Blutungen und über 100 Fälle von Tubargravidität 280.
— höhlenschwangerschaft, primäre 802.
— muskel, Fibrom des inneren schrägen und transversalen 184.
— palpation 1013.
— operationen mit Lokalanästhesie 1203.
— — seltene 1496.
— -Scheidenschnitt, Ritgen'scher 1467.
— schnitt, extraperitonealer, bei Nierengeschwülsten 869.
— tuberkulose 1272.
— wassersucht, Operationsplan zur ständigen Ableitung der 215.
Baumm'scher Ballon in der Geburtshilfe 743.
Bazillosan, neue kausale Therapie des Fluors 417*.
Becken 964.
— enges 118. 130. 1164. 1322.
— — künstliche Frühgeburt 1391.
— — Geburtsleitung 737.
— — Grenzen der konservativen Geburtsleitung 801.
— bodenplastik 814.
— diagnostik, am Phantom 815. 1486.
— — systematische, am Phantom 1470.
— endlage 934.
— exsudat nach gynäkologischen Operationen, Darmabschluß und seine Behandlung 627*.
— neigung 1232.
— phlebitis, Frühoperation 1319.
— verengerung, extreme, Kontraktionsringbildung 1077.

Digitized by Google

Becken, verengtes, durch zentrale Schenkelluxation, geburtshilfliche Bedeutung 155.
Bergel'sches Fibrin 956.
Berichte aus Kliniken und Krankenhäusern:
Basel-Stadt 185*.
Berlin 46*. 417*. 473*.
Berlin-Neukölln 762*.
Berlin-Wilmersdorf 630*.
Bonn 939*. 987. 1058*. 1410*. 1481.
Bremen 1178*.
Breslau 1081*.
Brünn 1428. 1481*.
Budapest 522*. 1087*. 1473*.
Bukarest 1260*.
Chemnitz 517*.
Danzig 1310*.
Dortmund 337*. 1113.
Dresden 111. 914. 1277*. 1343*.
Düsseldorf 313*. 767*.
Elberfeld 121*. 539*.
Erlangen 27*. 529*. 789*.
Frankfurt 508*.
Freiburg i. Br. 6*. 10*. 233. 257. 369*. 430*. 568*.
Gießen 170*. 459*. 622*. 693*. 1274*. 1338*. 1375*. 1419.
Göttingen 593*. 1018*.
Greifswald 990.
Haarlem 192*.
Halle 34*.
Hamburg 720*. 1351*. 1425*.
Hamburg-Barmbeck 1451*.
Hamburg-Eppendorf 449*.
Heidelberg 16*. 435*. 1433*.
Innsbruck 57*. 1210*.
Jena 127*. 520*. 797*. 11280. 1146*. 1404*.
Kiel 238*. 490*. 597*. 850*. 905*. 1084*. 1222*. 1306*. 1460*.
Köln-Kalk 270*.
Königsberg 195*. 673*. 820*. 847*.
Kosice 918*.
Langendreer 398*.
Leipzig 343*. 487*. 607*. 657*.
Magdeburg 319*. 688*.
Magdeburg-Sudenburg 611*.
Mainz 217*. 842*. 1345*.
Marburg 292*. 321*. 561*. 842.
München 140*. 1211*.
Offenburg 124*. 1315*.
Osnabrück 223*.
Paderborn 572*.
Prag 479*. 1181*. 1427*.
Rheydt 346.
Rostock 225*. 972*. 1050*. 1155*. 1401*.
Teschen 947*. 977*.
Trier 885*.
Tübingen 617*. 1370*.
Wien 59*. 68*. 74*. 373*. 537*. 1028*. 1378*. 1449*.
Berichte aus Kliniken und Krankenhäusern:
Würzburg 941*.
Zwickau i. Sa. 396*.
Berichte gelehrter Gesellschaften:
Berlin (Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gynäkol.) 113.
Breslau (Gynäkol. Gesellschaft) 246. 835. 921.
Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie 505. 649. 681. 714. 750. 777. 809.
Dresden (Gynäkol. Gesellschaft) 20. 176. 272. 498. 544. 632. 729.
Gynäkologische Gesellschaft der deutschen Schweiz 387. 770.
Hamburg (Gynäkol. Gesellschaft) 55. 211. 361.
Kristiania (Nord. chirurg. Verein) 202.
Leipzig (Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gynäkol.) 130. 350. 377. 826. 858. 1436. 1483.
Nauheim (Versammlung deutscher Naturforscher u. Ärzte) 841. 1050. 1241.
Oberrhein. Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gynäkol. 148.
Schweizerische gynäkol. Gesellschaft 404.
Wien (Geburtshilfl.-gynäkol. Gesellschaft) 89. 325. 363. 436. 576. 889. 1066. 1159.
Berufskrankheiten der Frau mit besonderer Berücksichtigung der Gynäkologie u. Geburtshilfe im Lichte der sozialen Hygiene 349.
Bestrahlung 1258*.
— bösartiger Tumoren nach d. 4. Jahre 711.
— der Collumkarzinome mit Radium und Röntgen 686.
— Großfelder- des Uteruskarzinoms 683.
— intensive in der Gynäkologie 686.
— maligner Tumoren 718.
— von Myomen 1493.
— oder Operation 253.
— mit der Quarzlampe »Künstliche Höhensonne« 350.
— mit Radium, Blutveränderungen 712.
— — und Röntgen kombiniert 714.
— Radium- bösartiger Neubildungen 649.
— Röntgen- bösartiger Neubildungen 651.
— Tiefen- bei Leukämie 712.
— methode nach Albers-Schönberg bei Myom und Metropathia haemorrhagica 711.
— technik des Uteruskarzinoms 651.

Digitized by Google

Betäubung, örtliche, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung 147.
Bevölkerungsproblem 1198.
— politik 1198.
Biologische Strahlenwirkung 414.
Blase, Harn-, Argyrie der 443.
— — Fremdkörper und ihre Entfernung 308.
— siehe auch Harnblase, siehe auch Fruchtblase.
— Tetanie 1297.
— Temperatur und Tonus 1297.
Blasen-Ektopie, Makkas-Sengemannsche Operation 1042.
— entzündung, Neosalvarsanbehandlung 1010.
— — siehe Cystitis.
— fisteloperation 1022*.
— funktion 1298.
— gangrän nach Wertheim'scher Operation 870.
— Gebärmutterfisteln, Operation 1489.
— Genitalfisteln 871.
— geschwülste, Behandlung 869.
— Harnröhrenraffung bei Inkontinenz 1143.
— und Mastdarm-Scheidenfistel, operative Behandlung 326.
— mole 1194. 1228. 1229.
— papillome, Prolaps 1416*.
— Scheidenfisteln, Operation 1489.
— — siehe auch Vesiko-Vaginalfisteln.
— — Füth'sche Operationsmethode 799.
— — operation nach Trendelenburg 1296.
— — Plastik 872,
— — transvesikale Behandlung.
— schleimhaut, Gefäßverteilungen 1251.
— schließmuskel-Insuffizienz, operative Heilung 786.
— sprung, vorzeitiger 828.
— — Bedeutung des recht-vor- und frühzeitigen 1079.
— — vorzeitiger, Ursache u. die deciduale Umwandlung der Cervixschleimhaut als Quelle schwerer Schwangerschaftsblutungen 409.
— steine, Ätiologie u. Therapie 308.
Bleistift als Instrument zur Aborteinleitung 468.
Blut, Eigen-, Transfusion; Technik der Laparotomie 396*.
— transfusion, Technik bei Extrauteringravidität 398*.
— elterliches, bei Hämorrhagien des Neugeborenen 1369.
— Kalkgehalt in der Schwangerschaft bei Nephritis u. Eklampsie 804.
— Keimnachweis bei Wochenbettfieber 1318.
— Veränderung nach Transfusion 1395.
Blut, Zurücklassung bei der Operation der Tubargravidität 395*.
— bild bei Uterusbildungen 1014.
— cysten der Niere 872.
— druck bei Geburt 1470.
— — bei Neugeborenen 1338*.
— — steigerung, klimakterische 1400.
— erguß, vereiterter, im Bauchraum 827.
— gerinnungsbefördernde Kraft der Injektion einverleibter Körper 956.
— — prüfung 1014.
— — zeit b. Schwangeren usw. 775.
— infusion 637. 1395.
— — Eigen- 731.
— — — bei Leberruptur 648.
— — Urheberschaft 724*.
— leere, künstl., der unteren Körperhälfte 8*.
— menge, Messung der transfundierten 1395.
— serum, antitryptischer Titre, diagnostische Bedeutung 256.
— stillung, geburtshilfliche; die isolierte Aortenkompression ist eine prompt, sicher, schmerz- und gefahrlos wirkende Methode ders., Bemerkungen zu der Arbeit von Prof. Dr. C. J. Gauss 223*.
— — bei anämischen Gebärenden mit Kaiserschnitt wegen Plac. praevia 1041.
— — bei Plac. praevia 57*. 1210.
— — durch isolierte Aortenkompression 10*.
— transfusion, Eigen-, bei geplatzter Tubargravidität 648.
— — entgiftete 648.
— — zur Frage 286*.
— — in der Geburtshilfe u. Gynäkologie 1087*.
— — Isoagglutine und Isohämolysine 1146*.
— — experimentelle Untersuchungen 720*.
— — Beitrag zu den Gefahren ders. in der Geburtshilfe 321*.
— — Gefahren 6*.
— — u. -infusion, siehe auch Blutüberpflanzung.
— überpflanzung in der Geburtshilfe u. Gynäkologie 647, siehe auch Blutinfusion u. -transfusion.
— übertragung 1395.
— veränderungen durch Radiumbestrahlung 712.
— verhaltung bei Mißbildung der weiblichen Genitalien 1270.
— zuckerveränderungen nach Adrenalininjektion, Einfluß des Ovariums auf 309.
Blutungen, akute intraperitoneale Ursache 636.

Digitized by Google

Blutungen, freie in die Bauchhöhle und über 100 Fälle von Tubargravidität 280.
— Gebärmutter-, Radiumbehandlung 710.
— — Anwendung von Radium in 50 Fällen 253.
— genitale, bei akuter Leukämie 436.
— — bei cholerakranken Frauen 170.
— aus den weiblichen Genitalien 1047.
— gyn. u. krit. Erörterungen über Hämophilie beim Weibe 541.
— gynäkolog., gut- u. bösartige 756.
— in der Nachgeburtsperiode u. nach der Geburt, manuelle Aortenkompression 479*.
— Nebennieren-, beim Neugeborenen 802.
— aus den Ovarien 310.
— ovarielle 781.
— bei Placenta praevia 924.
— postpartale 1080.
— Schwangerschafts-, infolge decidualer Umwandlung der Cervixschleimhaut u. die Ursache des vorzeitigen Blasensprungs 409.
— in der Schwangerschaft, Ursache u. klin. Bedeutung 558.
— Uterus-, infolge Endometritis 914*.
— — funktionelle 405. 1035.
— aus Varicen der Vagina 740. 1428*.
Briefe von Ärzten aus 4 Jahrhunderten 377.
Brustdrüse 134, siehe auch Mamma.
Brustdrüsendegeneration, polycystische und Entstehung der Karzinome 136.
Brustdrüsensekretion u. Eigenmilchinjektion 593*.
Brustkinder, Trinkmengen 814. 1166.
Brustkrebs 1172, s. a. Mammakarzinom.
Brustkrebsbehandlung 904, siehe auch Mammakarzinom.
Brustsekretion bei Wöchnerinnen u. Eigenmilchinjektion 292*.
Brustwarzenkrampf 520*.
Brustwarzenkrebs u. Schwangerschaft 1171, s. auch Mammakarzinom.
Bücher, neue 55. 147. 150. 176. 202. 246. 272. 302. 325. 349. 377. 465. 497. 526. 541. 632. 840. 857. 929. 950. 1000. 1031. 1065. 1292. 1388. 1467. 1483.

Cancroid der Schweißdrüsen der Vulva 59*.
Capsella Bursa pastoris 955.
Carcinom siehe auch K.
— der Cervix mit Hämatometra, Hämatosalpinx duplex und eigentümlicher Trabekelbildung der Uterusmuskulatur 554.
— der Flexura sigmoidea 556.
Carcinoma uteri, vaginale oder abdominale Totalexstirpation und Nachbestrahlung 717.
— vaginae 867.
— vulvae, radiologische Behandlung 210.
Caries der Symphyse und des Schambeins 1194.
Cataracta bei Tetanie 1332.
Catgutkapsel zur Ersparnis 1075.
Cephalothorakorpagus 981.
Cervicale Atresie intra partum 885*.
— — während Schwangerschaft und Geburt 568*.
Cervicalgonorrhöe 1174.
— kanal, Eröffnung 20.
Cervicaler Kaiserschnitt, intraperitonealer bei verschleppter Querlage 343*.
Cervico-Vaginalfisteln 1321.
Cervixkarzinom 1331.
— cystoskopische Untersuchung zur Beurteilung der Operabilität 1046.
— mit Hämatometra, Hämatosalpinx duplex und eigentümlicher Trabekelbildung der Uterusmuskulatur 554.
— Strahlenbehandlung 681.
Cervixschleimhaut, deciduale Umwandlung als Quelle schwerer Schwangerschaftsblutungen und die Ursache des vorzeitigen Blasensprungs 409.
Cervixstumpf, Aushöhlung systematische 1336.
— Ureterfistel, Spontanheilung, entstanden nach Entbindung mittels hoher Zange, nach operativer Eröffnung einer großen Urininfiltration 307.
Chemotherapie bei septischen Erkrankungen 1320.
Chinaalkaloide 1235.
Chinin als Wehenmittel 1392.
— therapie, postoperative 957.
Cholerakranke Frauen, Genitalblutungen bei 170*.
— spülungen intrauterine 1335.
Cholesterincyste des Ovariums 1301.
Chondrodystrophische Zwerge 408.
Chorea gravidarum 211. 983.
Choreiforme Erkrankungen 1227.
Chorioepitheliom, beginnendes 439.
— epithelioma malignum 208. 572*. 800. 1124.
Chorionepitheliom 1228. 1230.
— beim Manne 1230.
— des Hodens 1230.
Coecokolon, Volvulus 32.
Coecum-Plikation bei Obstipation 1111.
Colisepsis puerperale 963.
Collargolinjektionen, intravenöse bei Behandlung der weiblichen Gonorrhöe 611*.
— intravenöse, bei Gonorrhöe 29. 117.

Digitized by Google

Collargoltherapie bei Puerperalfieber 1163.
Collumkarzinom, Beteiligung der Harnwege 870.
— Bestrahlung 686.
— Grenzen der Radiumtherapie 707.
— Kontaktmetastase 1330.
— operative Behandlung 1044.
— Radiumtiefentherapie 1445.
— zange 1076.
Colon sigmoideum, schwere Verletzung bei Abortausräumung 464*.
— — Querabreißung 883*.
Colpitis granularis nach Gonorrhöe 1172.
Colpotomia posterior 1492.
Coma diabeticum bei Schwangeren 1333.
Corpus luteum 1449*.
— — Abszeß von Kindskopfgröße 731.
— — und Menstruation 918*.
— — Verhalten zur Menstruation 185*.
— — zur Frage seiner Wichtigkeit für das Fortbestehen der Gravidität 310.
Credé'scher Handgriff, seine Bedeutung für die Entstehung der puerperalen Uterusinversion 337*.
Curettage, uterine 1336.
— semiologischer Wert bei bösartigen Neubildungen 1046.
Cyste siehe Z.
Cysten, extragenitale des Abdomens 118.
— Ödem-, im Uterusmyom 250.
— parovarielle 1277*.
Cystische Dilatation der Ureteren (Ureterokele) 307.
Cystitisbehandlung mit kolloidalem Silber 309.
Cystokele, Operation 1772.
Cystoskopiertisch 1299.
Cystoskopische Untersuchung zur Beurteilung der Operabilität des Cervixkarzinoms 1046.

Dämmerschlaf 941*. 1152*. 1204.
— Anwendung 590.
— Berechtigung allgemeiner Anwendung unter der Geburt 590.
— Geburt im 789*.
— Kritik des schematischen 459*.
— nach Siegel 74*.
— schematischer, kritische Betrachtungen 257*.
— unter der Geburt durch intravenöse Anwendung der Medikamente 688*.
— vereinfachter schematischer, Skopolamin-Amnesin 693*.
Dammschutz 1433*.
— stützung 1471.
Darm 1001. 1004. 1111. 1143.
— abschluß durch Beckenexsudat nach gynäkologischen Operationen und seine Behandlung 627*.
Darmkanal und Adnexe 929.
— lähmung infolge von Schwangerschaft im Uterus bicornis 1270.
— Prolaps bei Uterusperforation 1481*.
— schleimhaut, akute Erkrankungen, Durchwanderungsperitonitiden bei 214.
— serosa, Tuberkulose 552.
— verschluß in der Schwangerschaft 124*.
— zerreißung durch äußeres Trauma am Ende der Schwangerschaft 624*.
Dauerdrainage bei Ascites 216, siehe auch Bauchwassersucht.
Decidua, ektopische 803.
Deciduale Umwandlung der Cervixschleimhaut als Quelle schwerer Schwangerschaftsblutungen und die Ursache des vorzeitigen Blasensprunges 409.
Dekapitation 1216*.
Dementia praecox, Genitalbefund nebst physiologischen Beobachtungen üb. den Infantilismus der Genitalien 303.
Dermoidcysten des Ovariums 1300.
— — Butterkugeln 1195.
— — urologische Erscheinungen 1142.
— des Ovariums, karzinomatöses 363. 373*.
Dermoide 1301.
— doppelseitige 113.
— des Eierstocks 1300.
— und Teratome des Ovariums 311.
Dermoidkystom 1443.
Desquamatio lamellosa beim Neugeborenen 435*. 797*.
Diät und Wasserheilung 1073.
Diätitik der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett 950.
— stillender Mütter 1171.
Diagnostik, abdominelle 969*. 1161.
— gynäkologische 130.
Diagnostische Bedeutung des antitryptischen Titres des Blutserums 256.
— Verwertbarkeit der intrauterinen Fötusphotographie 335.
Dia Soreym-Placentae, Ergebnisse mit Anwendung v. Phosphatgemischen 253. 254.
Diarrhöen, septische 964.
Diathermiebehandlung 1233.
Dicephalus dibrachius dipus 1444.
Dickdarm 1111.
Dilatation, cystische der Ureteren (Ureterokele) 307.
— durch Laminariastifte 111*.
— präfötale der Scheide bei Steißgeburten mittels Kolpeurynter 1034.
Diphtherie bei Neugeborenen 1363.
— der Haut und Vagina, primäre mit postdiphtherischen Lähmungen 1069.

Digitized by Google

Diphtherie des Nabels bei Neugeborenen 980. 1363.
— der Säuglinge 981.
Diphtheriebazillen in der Scheide, Bedeutung 1138*.
— in der Scheide gesunder Schwangerer und Infektion Neugeborener 1018*.
— Vorkommen bei Gebärenden und Neugeborenen 820*.
Diphtherieendemien der Neugeborenen in den Frauenkliniken und ihre Bedeutung 195*.
Diplokokkus, ein pathogener, der Harnorgane und seine Autovaccinebehandlung 309.
Dipygus parasiticus (menschl. Mißbildung) 159.
Dosierung, biologische, bei kombinierter Röntgen-Radiumbehandlung 529*.
Dosierungsfrage 416.
Dosis und biologische Wirkung der Strahlen 684.
— Erythem- bei harter Röntgenbestrahlung 416.
— Größe und Verteilung, Abhängigkeit der Röntgenamenorrhöe davon 412.
Douglasexsudat bei Appendicitis 109*.
Drainage der Abdominalwand bei akuter Appendicitis 1144.
Druckbestimmung im Nierenbecken 1009.
Drüsen-, endokrine, und Stoffwechselerkrankungen und die künstliche Sterilisierung der Frau 390.
Dührssen'scher Flankenschnitt 1007.
Dünndarm, Bildung einer Vagina aus dems. 331.
— Volvulus 32. 1005.
Dünndarmatresie 804.
Duodenalverschluß mesenterialer 32.
Durchwanderungsperitonitiden bei akuten Erkrankungen der Darmschleimhaut 214.
Dysenterische Geschwüre der Vagina 273.
Dysmenorrhöe 1399.
Dyspepsie 1240, siehe auch Verdauungsstörungen.

Echinokokkencysten 213.
Ectopia vesicae 803.
— — Behandlung 1296.
Ehen perverser Männer und Vaginismus 160.
Ehezeugnis, ärztl. 1200.
Ei, junges, in situ 814.
Eierstock siehe auch Ovarium.
— Dermoide und Teratome 1300.
— Embryom 813.
— geschwülste 1301.
Eierstockkarzinom, primäres mit multiplen Metastasen 1037.
— schwangerschaft 1439.
Eigenblutinfusion 637. 724*. 731. 1395.
— transfusion, Technik der Laparotomie 396*.
— — Technik bei Extrauteringraviditât 398*.
— — bei geplatzter Tubargraviditât 648.
— — entgiftete 648.
Eigenmilchinjektion als Galaktagogum 1473*.
— — bei Wöchnerinnen mit Hypogalaktie 597*.
— — und Brustsekretion bei Wöchnerinnen 292*.
— — und Brustdrüsensekretion 593*.
Eigenurinreaktion nach Wildbolz 1271.
Eihäute 1039. 1323.
— — Ruptur 1324.
— insertion, ektopische 972*.
— leiter siehe auch Tube.
— — als Bruchinhalt 1424.
— — anatom. u. funktionelles Verhalten nach Unterbindung zum Zweck der Verhinderung weiterer Schwangerschaften 392.
— — leukämische Infiltration 436.
— — schwangerschaft, beiderseitige 174*, siehe auch Tub.-Gr., Extraut.-Gr.
— — 1277*, siehe Graviditât, tubare, extrauterine.
— — Ätiologie und Diagnostik 1062*.
— sitz, subseröser, bei Tubargraviditât 579.
— überwanderung, äußere 972*.
Eineiige Zwillinge 1368.
Eisenstoffwechsel, pathol. Physiologie 1195.
Eiterungen der weibl. Genitalapparats 958.
— der Symphyse, operierte 466.
— mesenteriale und retroperitoneale 1325.
Eklampsie 527. 812. 986*. 1011. 1252. 1454*.
— Behandlung 1012. 1178*. 1415*.
— Einhaltung der mittleren Linie 1113*.
— Kalkgehalt des Blutes 804.
— Kapillarbeobachtungen 987*.
— Lähmungen 1012.
— Luminal 1493.
— Lungenabszeß u. Fremdkörperpneumonie 961.
— Nierenveränderungen 991*.
— ohne Krämpfe 646.
— Thrombocyten 990*.
— und Hyperemesis, Ursache und Behandlung 144*.
— und Krieg 522*. 570*.
— u. Schwangerschaft, Kapillarbeobachtungen 1425*.

Digitized by Google

Eklampsie, Vorzeichen 1012.
Ektopie der Blase, Makkas-Lengemannsche Operation 1142.
Ekzematöse Erkrankungen 1237.
Elephantiasis vulvae 632.
Embolie, Behandlung im Wochenbett 232.
— der Lunge, postoperative Verhütung 446.
— nach gynäk. Operationen 1493.
— Prophylaxe 1*.
Embryom des r. Eierstocks 813.
Embryonalanlagen, Strahlenempfindlichkeit des Krebses aus 685.
Empfängnisverhütung 1167.
Empyem des Ureterstumpfes 1141.
Encephalitis 1228.
— epidemica 1227.
— lethargica 673*.
— und Schwangerschaft 1220*.
Endokrine Drüsen, Erkrankungen, Beziehung zur Sklerodermie 1197.
— — u. Stoffwechselerkrankungen u. künstl. Sterilisierung der Frau 390.
Endometritis 1047. 1048.
— ammoniakalische Ausscheidungs- 448.
— gonorrhoica 28.
— post abortum, meno- u. metrorrhagische Uterusblutungen 914*.
Endometrium, metastatische Streptokokkenmischinfektion als Abortursache? 647.
Enges Becken 130. 801. 1164, siehe auch Becken.
— — Ergebnisse 1393.
— — Frühgeburt, künstliche 1322.
— — Geburtsleitung 737.
— — künstliche Frühgeburt nach Zangemeister 1391.
Entbindung siehe auch Geburt.
— nach Prolapsoperation 1231.
— schmerzlose, neue Methode 404.
Enterostomie 1326.
Entvölkerung Frankreichs 1199.
Entwicklungsstörungen 1443.
Entzündung, akute, der Nieren und ihre Behandlung 306.
— der Adnexe, Beitrag zur modernen Behandlung 304.
— des Wurmfortsatzes 1031.
— Einfluß der Anästhesie auf den Verlauf 592.
Enuresis 1298.
Epilepsie im Kindesalter 1194.
— mit gleichen Symptomen bei Zwillingen 983.
Epispadie, Behandlung 1296.
Epitheliom der Tuben 1424.
Erkrankungen, choreiforme 1227.
— der Genitalien bei Ruhr 180.
— der Darmschleimhaut, akute. Durchwanderungsperitonitiden 214.
Erkrankungen des Neugeborenen 1031.
— des Stoffwechsels u. d. endokrinen Drüsen u. künstl. Sterilisierung der Frau 390.
— gutartige, gynäkologische, Erfolge mit Röntgentiefenbestrahlung 413.
Ernährung der Amme 953.
— des Säuglings, Besserung 1240.
Erstgebärende, alte 1077.
— Schädigung durch die Geburt 951.
Erythemdose bei harten Röntgenstrahlen 416.
— bei Radiumstrahlen 898.
Eugenetische Indikation bei der künstl. Sterilisierung 390.
Eugenik u. Röntgenstrahlen 1492.
Eukalyptusöl, fruchtabtreib. Wirkung 1207.
Eukupin bei Mastdarmerkrankungen 1004.
— behandlung bei Mastitis 135.
Eunuchoidismus 90.
Evolution der organ. Substanz 1467.
Exostosen der Rippen, kongenitale gelenkige Verbindung und Ahlfeld's Lehre der intraut. Atmung 180.
Expression der Placenta 17 Std. nach der Entbindung 953.
Exsudat, Becken-, nach gynäkologischen Operationen, Darmabschluß und seine Behandlung 627*.
Extramembranöse Entwicklung des Fötus 1042.
Extrauterines Leben, Lungenprobe 1363.
Extrauteringravidität, ausgetragene 1396.
— Differentialdiagnose 781.
— Fälle von 1914—1918 Halle 280.
— Klinik u. Therapie (Eigenblutinfusion) 731.
— 158, s. auch Abdominalschwangerschaft, primäre.
— 116. 279. 731. 1396. 1398, siehe auch Abdominal-, Tubar-, interstitielle Gr. Bauchhöhlenschw., Tuboovarialschwangerschaft, Eileiterschw.
— 174*, siehe auch Eileiterschwangerschaft.
— Technik der Eigenbluttransfusion 398*.
Extrauterinschwangerschaft, Behandlung nach dem 5. Monat 279.
Extrauteringraviditäten 1483.

Fehlgeburt, septische 1208.
Fernfeld, Bedeutung bei Bestrahlung 901.
Fern-Großfelderbestrahlung d. Uteruskarzinoms 968.
Fettmilch, Ernährung des Säuglings 1496.

Digitized by Google

Fibrolysin-Spuman in der gynäkologischen Praxis 376*.
Fibrom des inneren schrägen und des transversalen Bauchmuskels 184.
— myo-ovarii 363.
— verkalktes, der Brust 1172.
Fibrome, Ovarial-, klin. Verhalten nach den Fällen der Breslauer Fr.-Kl. 310.
Fibromyom der Scheide 1071.
— der Tuben 1424.
— der Urethra 550.
Fibromyxom des Lig. rotundum 1170.
Fibrosarkom des Ligamentum latum 1367.
Fieber, transitorisches, des Neugeborenen 979.
— — und physiologische Gewichtsabnahme bei Neugeborenen 410.
— hafte Aborte, Behandlung und Resultate 645.
— hafter Abort, Beitrag zur aktiven Therapie 410.
— im Wochenbett, Entstehung 622*.
Fistel, beiderseitige Ureter-, nach Radikaloperation des Gebärmutterkrebses 443.
— Blasen- und Mastdarm-Scheiden-, operative Behandlung 326.
— Blasen-Genital- 871.
— Blasen-Operation 1489.
— Blasen-, Operation mittels uterovaginaler Interposition der Plica 1022*.
— Blasen-Scheiden- 872.
— Blasen-Scheiden-, Füth'sche Operationsmethode 799.
— Blasen-Scheiden-, Operation nach Trendelenburg 1296.
— Blasen-Scheiden-, transvesikale Behandlung 1297.
— Cervico-Vaginal- 1321.
— Harn- 308.
— Rekto-Vaginal-, operative Behandlung 548.
— rektovaginale, durch Radium, operative Behandlung 717.
— Ureter-Cervix-, Spontanheilung nach hoher Zange, entstanden nach operativer Eröffnung einer großen Urininfiltration 307.
— des Urintraktus 870.
— Vesiko-Vaginal-, operative Behandlung nach Füth 272.
Fistula cervicis uterilaqueatica 1084*. 1378.
Flankenschnitt, Dührssen'scher 1007.
Flexura sigmoidea, Karzinom 468. 556.
Fluor, Entstehung und neue kausale Therapie mittels des Bakterienpräparates Bazillosan 417*.
Fötaler Hydrops 1343*.
Fötus, extramembranöse Entwicklung 1042.
Fötusphotographie, intrauterine, diagnostische Verwertbarkeit 335.
— und Neugeborenes 180.
Follikulom des Ovariums 890.
Frau siehe auch Weib.
Frau im Beruf 840.
— Berufskrankheiten derselben mit besonderer Berücksichtigung der Gynäkologie und Geburtshilfe im Lichte der sozialen Hygiene 349.
— die junge 1389.
— Indikationen zur künstlichen Sterilisierung 632.
— Wechselbeziehungen zwischen den Gestationsvorgängen derselben und Spanische Grippe, sowie die Übertragung auf das Kind 368.
Frauenarzt, Betätigung des Mannes von den ältesten Zeiten bis zum Ausgang des Mittelalters 725*.
— kunde und Sozialgynäkologie 1348*.
— milch und glatte Muskulatur 955.
— — injektion 842*.
— schwangere, Bakterien im Urin 868.
Fremdkörper der Harnblase und ihre Entfernung 308.
— — in den Harnorganen 1142.
— — pneumonie 951.
— -Wertheim'sche Karzinomoperation, was leistet sie 617*.
Friedmann's Heilmittel bei Peritonitis tuberculosa 807.
Fruchtbarkeit und Menarche 1016.
— und Myom 645.
Fruchtabtreibung 1321.
— blase 22.
— kuchen, Lösung und Ausstoßung 1389, siehe auch Placenta.
— tod, akutes Hydramnion nach 1042.
— wasserbakterien 1442.
Frühaufstehen 1471.
— — nach Operationen und Geburten 1073. 1074.
— geburt, künstliche 1322.
— — — beim engen Becken 1391.
— — — siehe Abortus künstlicher.
— — bei Myom 382.
— operation bei Beckenphlebitis 1319.
Füth'sche operative Behandlung der Vesiko-Vaginalfisteln 272.
— Operation d. Blasen-Scheidenfisteln 799.
Fulmargin-Behandlung 1320.
Fundusschnitt, querer 22.
Funktionelle Uterusblutungen 405.
Funktionsanomalien des Ovarium 865.

Gabaston'sches Verfahren der Turgeszierung der Placenta als Mittel zur Einschränkung der manuellen Placentarlösung 217*.
Galaktagogum, Eigenmilchinjektion 1473*.

Digitized by Google

Gallertcyste der Appendix, Ursache eines Dünndarmvolvulus 1005.
Gangrän, symmetrische der Vulva bei einem 12jähr. Mädchen 212.
Gartner'scher Gang 1271.
Gascysten des Abdomen 1327.
Gastro-Elytrotomie 1467.
Gauss, C. J., Bemerkungen zu der Arbeit über isolierte Aortenkompressionen als Methode der geburtshilflichen Blutstillung 223*.
Gazestopftücher in der Bauchhöhle zurückgelassen 468.
Gebärende, Geisteszustand 740. 868.
— Vorkommen von Diphtheriebazillen 820*.
Gebärmutter siehe Uterus.
— blutungen, Anwendung von Radium in 50 Fällen 253.
— — Radiumbehandlung 710.
— durchbohrung 1304, siehe Perforation.
— hypernephrose 1331.
— krebs 1331.
— — ausschließliche Behandlung mit Röntgenbestrahlung; des Röntgen-Wertheim 251.
— — Mesothoriumbestrahlung, Behandlung der Mastdarmgeschwüre nach 319*.
— — Radikaloperation, doppelseitige Ureterfistel nach 443.
— — Radiumbehandlung des 209.
— retrodeviation 1232.
— sarkom 1047.
— Tonisierung 1261.
— — und Metrasthenie 1260*.
Geburt 937, siehe auch Entbindung.
— asphyktische, Beziehung zu psychischen Störungen 983.
— bei Scheidenatresie 84*.
— beim Thorakopagus 181.
— beim Wasserkopf 982.
— Beziehungen der akuten Infektionskrankheiten 366.
— Blutungen nach derselben und in der Nachgeburtsperiode, manuelle Aortenkompression 479.
— Cervicale Atrese während Schwangerschaft und 568*.
— Dämmerschlaf, allgemeine Anwendung 590.
— Diätetik 951.
— Einfluß auf das kindl. Gehirn 1236.
— Einleitung, Pinitrin 1152*.
— eintritt, ein neues Zeichen für den nahe bevorstehenden 233*.
— Eklampsie, Fremdkörperpneumonie und Lungenabszeß 961.
— Grippepneumonie 1227.
— im Dämmerschlaf 789.
— im Dämmerschlaf durch intravenöse Anwendung der Medikamente 688*.
Geburt in Kopflage 932.
— in vordrer Vorderhauptslage (Rücken vorn) 369*.
— Kinderverluste bei 978.
— paroxysmale Pachykardie 775.
— Rektumruptur 1334.
— schmerzlose 1152*.
— Tumoren 1329. 1364.
— Zwillings- 931.
Geburten, Frühaufstehen nach 1073.
— politik im neuen Deutschland 1198.
— rückgang 1199.
— — Statistik 1198.
— — und Abort 960.
— zahl und Geschlechtsbestimmung 952.
Geburtshelfer und Säuglingsfürsorge 121*.
— hilfe, allgemeine 775. 950. 1076. 1447. 1470.
— — praktische. Wiederholungsbuch für Hebammen d. Deutschen Reichs 498.
— — und Gynäkologie 929.
— — Gefahren der Bluttransfusion in ders. 321*.
— — und Gynäkologie im Lichte der sozialen Hygiene, Berufskrankheiten der Frau 349.
— hilflich-gynäkologische Propädeutik 176.
— — gynäkologischer Unterricht, Reform 653.
— hilfliche Beziehungen zur Spanischen Grippe 368.
— — Bedeutung des durch zentrale Schenkelluxation verengten Beckens 155.
— — Blutstillung durch isolierte Aortenkompr. 223*.
— — Komplikationen 365.
— — Operationen 1361.
— — Tagesfragen 1152.
— — Untersuchung 303.
— hindernis infolge Ventrifixur 1231.
— — durch Vulvahämatom 856*.
— hindernisse akute, bedrohliche 936.
— mechanismus 805.
— prognose 1078.
— schädigungen, Bedeutung für Epilepsie und Schwachsinn 1194.
— trauma, Hirnläsion 34*.
Gefäßverteilung in der Blasenschleimhaut 1251.
Gehirn 993*.
Generationsorgane, weibliche, Mißbildungen 1270.
Genitalbefund bei Dementia praecox nebst physiologischen Beobachtungen über den Infantilismus genitalium 303.
Genitalblutungen, schwere, bei akuter Leukämie 436.

Digitized by Google

Genitalblutungen bei cholerakranken Frauen 170*.
Genitalerkrankungen 46*.
— weibliche 1047.
Genitalien, Erkrankungen bei Ruhr 180.
— Infantilismus, physiologische Beobachtungen und Genitalbefund bei Dementia praecox 303.
— Mißbildungen 1269.
— Streptothrix in dens. 1318.
— Torsion 813.
— weibliche, Verletzungen 1303.
Genitalkarzinom, Mesothorium- u. Radiumtherapie 1444.
Genitalkarzinome, Strahlenbehandlung 1446.
Genitalneurosen 1399.
Genitalorgane, weibliche u. Appendicitis 1144.
Genitaltuberkulose, primäre 274.
— Röntgentiefentherapie 757.
— weibliche 802. 807. 905*.
Geradstand, hoher 639.
Gerinnungsdauer bei Uterusblutungen 1014.
Geschlecht des Kindes u. Kohabitationstermin 776.
Geschlechter, Zwiegestalt 1065.
Geschlechtsapparat u. Oxyuren 939*.
Geschlechtsbestimmung des Kindes 952. 1076.
Geschlechtsbildung 1345*.
— des Kindes u. Kohabitationstermin 1077.
Geschlechtsdrüsen, bisexuelle 1269.
Geschlechtsempfindung, die mangelhafte des Weibes 302.
Geschlechtskrankheiten 1200.
— Frühdiagnose 30.
— soziale Bedeutung 31.
— weibliche 1226.
Geschlechtsleben des Menschen, Vorlesungen 1000.
Geschlechtsmerkmale bei Rinderfötus 1367.
Geschlechtsorgane u. Lipoide 1014.
Geschlechtsspezifische Substanz des Corpus luteum u. Plazenta 1449*.
Geschlechtstrieb, gesteigerter, Röntgenkastration 754.
Geschlechtsvorhersage 776.
Geschwülste der Blase 869.
— der Brust 1172.
— Differentialdiagnose durch Röntgenbestrahlung 967.
— in Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett 1302.
Geschwulst, Malignität 1491.
Geschwüre des Mastdarms, Behandlung nach Mesothoriumbestrahlung des Gebärmutterkrebses 319*.
— dysenterische der Vagina 273.
Gesichtslagen 933.
Gestation und Grippe 1226.
Gestationsvorgänge bei der Frau, Wechselbeziehungen zu Spanischer Grippe sowie die Übertragung auf das Kind 368.
Gewebe, Selbstschutzvorrichtung 1245.
Gewebsnekrose nach Amnesin 1205.
Gewicht der Neugeborenen 1361.
Gewichtsabnahme, physiologische, und transitorisches Fieber bei Neugeborenen 410.
Gewichtskurven 1240.
— verhältnisse des Neugeborenen in den Kriegsjahren 182.
Gliedmaßenmißbildung, amniogene; Amputation der rechten oberen, Hemmung der übrigen Extremitäten 225*.
Goebell-Stoeckel'sche Operation, Heilung einer hartnäckigen Incontinentia urinae 192*.
Gonokokkennachweis 27.
Gonorrhöe 1142. 1494.
— aszendierende 1252.
— Behandlung 16. 1173. 1174.
— — mit Collargol 29. 117.
— — mit heißen Vollbädern 1175.
— bei Frauen und Mädchen 29.
— der Cervix 1174.
— der Urethra 1174.
— der Vagina 1174.
— des Weibes 1176.
— Krankheitsherde, Milchinjektionen 954.
— nach Colpitis granularis 1172.
— Thermopräzipitinreaktion 1175.
— weibliche, Behandlung mit intravenösen Collargolinjektionen 611*.
Gonorrhöische Endometritis 28.
— Vulvavaginitis 29.
Gravide, Albumosurie 1292.
Gravidität, amyotrophische Lateralsklerose in der 499.
— Appendicitis in 800.
— bei Grippe 114.
— bei Scheidenatresie 84*.
— Darmverschluß in der 124*.
— Dauer 1448.
— extrauterine 279. 731. 781. 1396. 1483.
— — Klinik und Therapie 731.
— — Technik der Eigenbluttransfusion 398*.
— Herzfehler, nicht kompensierter 499.
— interstitielle 280. 731.
— im linken rudimentären Nebenhorn mit l. Tuboovarialcyste 731.
— im Nebenhorn, Ruptur 581.
— in einer Nebentube 579.
— Puerperium und Grippe 1351*.
— siehe auch Schwangerschaft.
— tubare 1280*.

Digitized by Google

Gravidität, tubare, zur Frage der Zurücklassung des Blutes bei der Operation der Tubargravidität 395*.
— und Grippe 367.
— und Myom 731.
— — Eigenbluttransfusion bei geplatzter 648.
— — mit subserösem Eisitz 579.
— — Spontanheilung 900.
— Tuben- 1397.
— Untersuchung einer Unterbrechung 498.
— vegetatives Nervensystem und Ovarialtherapie der Toxikosen 777.
— Wichtigkeit des Corpus luteum für das Fortbestehen 310.
— und Zirkulationsapparat 1066. 1097. 1159.
Graviditätsanämie, perniziosaähnliche 1333.
Graviditätstoxikose 527.
Graviditas interstitialis 770.
Grippe 1252, s. auch Influenza.
— epidemische, Wechselbeziehungen zu den Gestationsvorgängen bei der Frau sowie der Übertragung auf das Kind 368.
— geburtshilflich-gynäkologische Bedeutung 801.
— Gravidität und Puerperium 1351*.
— kranke, geburtshilfl., gynäkol. Beobachtungen 1334.
— metastatische Streptokokkenmischinfektion des Endometriums als Abortursache 647.
— mit Gravidität 367.
— pneumonie unter der Geburt 1227.
— spanische, geburtshilfliche Beziehungen 368.
— und Gestation 1226. 1227.
— und Schwangerschaft 678*.
— vaginaler Kaiserschnitt bei 114.
Großfelderbestrahlung des Uteruskarzinoms 683.
Gummihandschuhe bei Operationen 1236.
Gynäkologie, allgemeine 1013.
— praktische, Bedeutung und Nutzanwendung der Lehre von der inneren Sekretion für dieselbe 589.
— und Geburtshilfe 929.
— — — im Lichte der sozialen Hygiene, Berufskrankheiten der Frau 349.
Gynäkologische Diagnostik 130.
— Praxis, Spuman-Fibrolysin 376*.
Gynäkologisch-geburtshilfliche Propädentik 176.
Gynatresia hymenalis congenita 1283*.
Gynatresielehre 1306*.

Haemangioma simplex, angeborenes 158.
Haematoma vulvae traumaticum 630*.
Hämatom der Vulva 856*.
Hämatometra, bei Cervixkarzinom 554.
— einseitige bei Doppelbildung 1493.
Hämatopoetisches System, Verhalten unter dem Einfluß von Strahlen (radioakt. Substanzen u. Röntgenstrahlen) 416.
Hämatosalpinx 1493.
— duplex bei Cervixkarzinom 554.
— u. Extrauteringravidität 1398.
Hämaturie bei Appendicitis 1140.
Hämophilie beim Weibe u. Erörterungen über gynäkol. Blutungen 541.
— weibliche 1014.
Hämorrhagie, Bluttransfusion 1395.
— des Neugeborenen, elterliches Blut 1396.
Hämorrhoiden, Heilung auf unblutigem Wege 1002.
— operation 1003.
— Radikaloperation 1003.
Hämostyptikum, Capsella Bursa pastoris 955.
Hängebauch, Bauchdeckenplastiken 183. 1169.
— operation 1190*.
— Sectio caesarea 514*.
Hängslage, Walcher'sche 931.
Handbuch d. inneren Medizin 465.
Handgriff nach Credé, seine Bedeutung für das Zustandekommen d. puerperalen Uterusinvertion 337*.
Handschutz, geburtshilflicher 1236.
Harn, siehe auch Urin.
— blase, Argyrie 443.
— — Scheintumoren der 157.
— — Fremdkörper und ihre Entfernung 308.
— — siehe auch Vesica, siehe auch Blase.
— fisteln 308.
— inkontinenz, Behandlung 25.
— — operative Behandlung 799.
— leiter, siehe auch Ureter.
— organe 306. 868. 1008. 1139. 1292.
— — Diplokokkus pathogener und seine Autovaccinebehandlung 309.
— — Fremdkörper u. Steine i. dens. 1142.
— röhre, Struktur der weiblichen 1081*.
— traktus, Neurosen 1298.
— wege bei Collumkarzinom 870.
Hautanästhesie bei Nabel- u. Bauchbrüchen 1169.
— erkrankungen, angeborene eitrige des Neugeborenen 156.
— naht 1314*.
— Ödem b. Abdominalerkrankungen 1169.
— schnitt bei Alexander-Adams 1315*.
— — Markierung 1074.

Digitized by Google

Hebamme als Säuglingsfürsorgerin. Eignung? 503. 504.
— und Säuglingspflege 504.
— als Säuglingsüberwachung 503.
Hebammen, Wiederholungsbuch. Praktische Geburtshilfe 498.
Hebammenwesen 503.
Hebosteotomie 154. 1192. 1323.
Helminthen 1031.
Hemmungsbildung 837.
Hereditär Syphilitische, Schutz ihnen 323*.
Hermaphroditismus 87*. 89.
— verus 1269.
Hernia diaphragmatica 921.
— funiculi umbilicalis 1324, siehe auch Nabelschnurbruch.
— properitonealis 1328.
Hernie, Scheren- 160.
— des Zwerchfells, angeborene 363.
Hernien nach Laparotomien 1170.
Herz, Rhabdomyom desselben als Todesursache beim Neugeborenen 157.
— fehler, schwerer, nicht kompensierter, in der Gravidität 499.
— injektion bei Narkosezufällen 930.
— kranke Schwangere, Schicksal 365.
— massage bei Asphyxie 1362.
— töne, kindliche, Untersuchungen 644.
Hinterscheitelbeineinstellung 933.
Hirnläsion beim Neugeborenen 34*.
Hirtentäschelkrautpräparate 1038.
Höhensonne, künstliche, Quarzlampe, Anleitung und Indikation zur Bestrahlung 350.
Homologe Zwillinge 1368.
Homosexualität 90.
Hormonlehre und Lehre von der Ovulation und den mit ihr in Beziehung stehenden normalen und pathologischen Vorgängen am Uterus 473*.
Hufeisenniere, pyonephrotische, Diagnostik und Operation 306.
Hungerosteomalakie, Frühsymptom 966.
Hydatidenbläschen 1301.
Hydramnion, akutes, nach dem Fruchttod 1042.
— mit Teratom der Frucht 41*.
— Uteruspunktion bei 137*.
Hydrastinin und Schalepräparate bei Unterleibserkrankungen 955.
Hydrokelensäcke am Halse 982.
Hydronephrose mit undurchgängigem Ureter 1294.
Hydrops foetus universalis 117.
— fötaler, universalis in utero 1343*.
Hydrorrhoea amniotica 1042.
Hygiene, soziale, Leitfaden der Berufskrankheiten der Frau, mit besonderer Berücksichtigung der Gynäkologie und Geburtshilfe 349.
Hyperästhesie, sexuelle 1070.
Hyperemesis und Eklampsie, Ursache und Behandlung 144*.
Hypernephrom der Gebärmutter 1331.
— des Uterus 1140.
Hypertrophia portionis cystica 1195.
Hypertrophie der Mamma 136.
— — — Röntgenstrahlenbehandlung 454.
Hypogalaktie und Eigenmilchinjektion bei Wöchnerinnen 597*.
Hypophysenbestrahlungen 1447.
— extrakt und Genitaltraktus 1197.
— substanzen bei Amenorrhöe 68*.
Hypoplasie 1443.
— und Tumor 836.
Hypoplastischer Status, Beitrag zur Lehre 246.
Hypospadie 1010.
Hysterie und Hysteriefähigkeit 984.
Hysterographie, externe 804.

Icterus neonatorum 1362.
Ileocoecaltuberkulose 555.
Ileus 861. 1326. 1451.
— im Wochenbett 976*. 1334.
Incontinentia urinae, hartnäckige, Heilung durch Operation nach Goebell-Stoeckel 192*.
— — Behandlung 1296.
— — beim Weibe 1142.
— — operative Behandlung 544.
Indikationen zum künstlichen Abort 148.
— — therapeut. Abort 1206.
Inencephalus, Lehre vom 646.
Infantilismus 90.
— genitalium, physiologische Beobachtungen und Genitalbefund bei Dementia praecox 303.
Infektion, endogene puerperale, Bedeutung der Lues der Mütter für 303.
— des puerperalen Uterus 1165.
— durch Pneumokokken, primäre genitale 850.
— latente 1254*.
— puerperale 1318.
— — Totalexstirpation, vaginale 1318.
— — und Krieg 962.
— skrankheiten 1065.
— akute, Beziehungen zu Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett 366.
— sverhütung, luetische 1200.
Influenza, Einfluß auf Schwangerschaft und Wochenbett 367.
— — auf Menstruation, Schwangerschaft und Puerperium 367.
— siehe auch Grippe.
— und weibliche Geschlechtskrankheiten 1226, siehe auch Grippe.
Infusion von Eigenblut 731. 1395.
— einer intraabdominalen Massenblutung bei Leberruptur 648.

Digitized by Google

Injektion von Adrenalin, Einfluß des Ovariums auf die Blutzuckerveränderungen nach 309.
— intravenöse von Collargol zur Behandlung der weiblichen Gonorrhöe 611*.
— von Eigenmilch und Brustsekretion bei Wöchnerinnen 292*.
— — — — Brustdrüsensekretion 595*.
— — — bei Wöchnerinnen mit Hypogalaktie 597.
— — — 1473*.
— parenterale 778.
Injektionen, präsakrale 1245.
Inkarzeration im Becken bei multiplen Uterusmyomen 384.
Inklusion, fötale in der Bauchhöhle 1008.
Inkontinenz, operative Behandlung 799.
Innere Medizin, Handbuch 465.
— Sekretion, Bedeutung und Nutzanwendung für die praktische Gynäkologie 589.
— — 1195.
Insuffizienz des Blasenschließmuskels, operative Heilung 786.
— und Selbstschutz der Gewebe 1245.
Intensivbestrahlung in der Gynäkologie 686.
Interpositio uteri 1230.
Interstitielle Gravidität 280. 731.
Intestinalobstruktion, intrauterine 1239.
Intraperitoneale, akute Blutungen, Ursache 636.
Intraperitonaler cervicaler Kaiserschnitt bei verschleppter Querlage 343*.
Intrauterine Fötusphotographie, diagnostische Verwertbarkeit 335.
Intrauterinpessar, Gefahren 392.
Intravenöse Anwendung der Medikamente bei Geburt im Dämmerschlaf 688*.
— Collargolinjektionen bei Behandlung der weiblichen Gonorrhöe 611*.
Invasion chorialer Zellen 776.
Inversion des Uterus puerperalis, besonders die Behandlung des Credé'schen Handgriffes für diese Geburtskomplikation 337*.
— — — Ätiologie 758*.
— — — Behandlung 1231.
Inzision, vaginale 1336.
Irrigoröntgenoskopie und Rektoskopie 1003.
Irrtümer, diagnostische, Perinephritis, akute, eine häufige Quelle 306.
Ischurie bei Myomen 1365.
Isoagglutine bei Bluttransfusion 1146*.
Isohämolysine b. Bluttransfusion 1146*.

Jaegerros'sche Omphalotripsie 589.
Johimbin bei Dysmenorrhöe 1399.

Kaiserschnitt 798. 828. 1034. 1489, siehe auch Schnittentbindung.
— abdominaler 206.
— an der Toten u. Sterbenden 1032.
— Bedeutung für Fruchtbarkeit 1033.
— bei engem Becken 118.
— bei Placenta praevia, Blutstillung 1041.
— extraperitonealer 118. 1032. 1316.
— in mortua 120.
— intraperitonealer cervicaler bei verschleppter Querlage 343*.
— nach Fritsch 119.
— narbe 1490.
— seltene Indikation 119. 120.
— transperitonealer 740. 741.
— vaginaler 779.
Kaiserschnittfragen 350.
Kalkgehalt des Blutes in der Schwangerschaft bei Nephritis u. Eklampsie 804.
Kapillarbeobachtungen bei Eklampsie 987*.
— — — u. Schwangerschaft 1425*.
Kappis'sche Splanchnicusanästhesie, Erfahrungen 279.
Karzinom 614. 1328, siehe auch C, siehe auch Krebs. Krebs siehe Karzinom.
— behandlung, Heilplan 469.
— — mit höchstgespannten Strömen 708.
— bekämpfung 1285.
— Diathermiebehandlung 1233.
— direkt unter der Haut gelegen, Bestrahlung 901.
— dosis bei Radiumstrahlen 898.
— — bei Röntgen- u. Radiumbestrahlung 97*.
— der Cervix 1331.
— des Collum, Bestrahlung 686.
— — — Kontaktmetastase 1330.
— — — Radiumtherapie 707.
— — — Radiumtiefentherapie 1445.
— — Magens 1330.
— primäres des Eierstocks, multiple Metastasen 1037.
— der Flexura sigmoidea 468.
— operation Freund-Wertheim, was leistet sie 617*.
— — metastatische Ovarialkarzinome nach seiner Resektion als des Primärherdes 311.
— Portio-Cervix, Strahlenbehandlung 681.
— postoperative Nachbestrahlung 329.
— des Ovariums 898.
— operation, abdominale mit folgender Radiumbehandlung 117.
— — nach Wertheim 870.
— — nach Wertheim-Zweifel 783.
— des Ovariums 863. 1036.

Digitized by Google

Karzinom, Plattenepithel-, des Uteruskörpers 799.
— rezidiv in der Scheiden-Damminzisionsnarbe nach vaginaler Uterusexstirpation 213.
— der Tube 576. 958.
— des Uterus, siehe Gebärmutterkrebs.
— Uterus-, Großfelderbestrahlung 683.
— des Uterus, Radiumbehandlung 709.
— — — Fern-Großfelderbestrahlung 968.
— — — bestrahltes, pathologische Anatomie 715.
— — — inoperable; die ersten Erfahrungen in der Behandlung mit radioaktiven Substanzen an der U.-Fr.-Kl. in Erlangen 252.
Karzinomatöses Ovarialdermoid 373. 363.
Karzinome 1043 ff.
— Entstehung und polycystische Brustdrüsendegeneration 136.
— metastatische des Ovariums nach Resektion des Magenkarzinoms als des Primärherdes 311.
— multiple angeborene 1468.
— — primäre 1043.
— des Uterus, Beitrag zur Methodik der Röntgenbestrahlung 313.
— — — u. Schwangerschaft 616.
— — — Strahlenbehandlung 757. 687.
— — — Strahlenwirkung, biolog., u. Bestrahlungstechnik 651.
— der Vagina und Prolaps 248.
— — Vulva, radiologische Behandlung 210.
— — — und Urethra 1071.
Kasein als Heilmittel 954.
Kaseosan, serologische Untersuchungen 1247.
— injektion 842*.
— therapeutische Erfahrungen 778.
Kastration, Röntgen-, b. gesteig. Geschlechtstrieb 754.
— radiotherapeutische ovarielle, bei gewissen Formen der Lungentuberkulose 414.
— durch Röntgen und Operation 753.
Kauterisation nach Percy des Uteruskarzinoms mit tödl. Ausgang 1045.
Keimnachweis im Blut bei Wochenbettfieber 1318.
— prophylaxe b. Sectio caesarea transperitonealis 740.
Kielland'sche Zange 847*.
— Gefahren 1186*.
— Rotationszange 788.
Kind, lebendes, Mazeration dess. 433*.
— Übertragung der Span. Grippe auf d. Kind, Wechselbeziehungen zu den Gestationsvorgängen der Frau 368.
— uneheliches, Konstitution 1496.
— Zerstückelung des lebenden 1492.
Kindbettfieber 1317.
— — Behandlung 962.
Kinder, kongenital luetische 768*.
— krankheiten, Prophylaxe u. Therapie 1065.
— sterblichkeit bei Zangenentbindung 1422.
— verluste vor, während u. kurz nach d. Geburt 978.
Kindliche Herztöne, Untersuchungen 644.
Klein, Gustav, Nachruf 873.
Klimakterische Blutdrucksteigerung 1400.
Klimakterium, vasomotor. Störungen 1164.
Klinische Terminologie von Roth-Oberndörffer 202.
Knabenüberschuß u. Krieg 1077.
Knochenabgang im 5. Schwangerschaftsmonat 826.
— syphilis Neugeborener 810.
Kochsalz-Chlorkalziumlösung, Injektionen b. Tripper 1175.
Körper, weiblicher, Schönheit 325.
Kohabitationstermin u. Geschlecht des Kindes 776.
— u. Geschlechtsbildung des Kindes 1077.
Kohabitationstuberkulose der weiblichen Genitalien 905*.
Koitusverletzung, seltene 1181*.
Kolloidales Silber bei der Cystitisbehandlung 309.
Kolloidkarzinom d. Appendix, Ursache eines Dünndarmvolvulus 1005.
Koloparese auf entzündlicher Basis 1392.
Kolpektomie bei senilem Totalprolaps, Spätfolgen 404.
Kolpeurynterdilatation bei Steißgeburten 1034.
Kolpitis, Trichomonas- 159.
Kolpotomiewunde, Durchtritt des Ovariums 1035.
Kombinationstumor, heterologer, des Uterus 1050*.
Komplikationen, geburtshilfliche 365.
Kompression, manuelle, der Aorta bei Blutungen in d. Nachgeburtsperiode und nach der Geburt 479*.
Kongenitale gelenkige Verbindung von Exostosen der Rippen und Ahlfeld's Lehre der intrauterinen Atmung 180.
Konstitution und Auslese in ihrer Bedeutung für die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit 183.
— und latente Infektion 1254*.
Kontinenzerziehung bei Anus praeternaturalis 1112.
Kontraktionsring, Bandl's, als Geburtshindernis 205.

Digitized by Google

Kontraktionsringbildung bei extremer Beckenverengerung mit Scheitelbeineinstellung 1077.
— zustände, abnorme, Vortäuschung von Uterusmyomen 230.
Kopflage mit Armvorfall, Geburt 932.
Krämpfe, keine, bei Eklampsie 647.
Krankheiten, Berufs-, der Frau, mit besonderer Berücksichtigung der Geburtshilfe und Gynäkologie im Lichte der sozialen Hygiene 349.
Krebs, siehe Carcinom, Karzinom.
— der Brust, Behandlung 904.
— — — 1172, s. auch Mammakarzinom.
— — — warze und Schwangerschaft 1171.
— der Gebärmutter 133.
— — — ausschließliche Behandlung mit Röntgenbestrahlung. Röntgen-Wertheim 251.
— — — Mesothoriumbestrahlung, Behandlung d. Mastdarmgeschwüre nach 319*.
— — — beiderseitige Ureterfistel nach Radikaloperation 443.
— Genese und Wesen des 614.
— heilbarkeit, gemeinverständl. dargestellt auf Veranlassung der Österreichischen Gesellschaft für Erforschung und Bekämpfung der Krebskrankheit 616.
— krankheit 615.
— mortalität in der ganzen Welt 615.
— und Verlängerung des menschl. Lebens 1328.
— Uterus-, Strahlenbehandlung 901.
— und Zellwucherung in Beziehung zum Alter 1043.
Krebse aus Embryonalanlagen, Strahlenempfindlichkeit 685.
Kreisfürsorgetätigkeit, Personalfrage 504.
— lauf und Eklampsie 986*.
— — schwäche, Strychninanwendung 956.
Kreuzschmerz, Wesen desselben 64*.
Krieg und Eklampsie 522*. 570*.
— und Knabenüberschuß 1077.
Kriegsamenorrhöe 876*.
— chirurgische Mitteilungen aus dem Kriege 232.
— ernährung und mittleres Höchstgewicht Schwangerer 1077.
— hilfe, deutsche 1249.
Krimineller Abort oder metastatische Streptokokkenmischinfektion des Endometriums nach Grippe als Ursache des Aborts 647.
Künstliche Höhensonne, Anleitung und Indikation zur Bestrahlung 350.
— Vagina 333.
— Scheide, Bildung bei angeborenem Scheidenmangel 240*.
Kuhmilch und glatte Muskulatur 955.
Kystome, hochsitzende retroperitoneale 1443.
— des Ovariums 1035. 1036.
— — — mit Uterusmyom 830.

Lähmung der unteren Extremität bei Schwangerschaftsneuritis 387.
— d. l. Oculomotorius in der Schwangerschaft 539*.
Lähmungen bei Eklampsie 1012.
— postdiphtherische, im Anschluß an prim. Vaginal- und Hautdiphtherie 1069.
Länge d. Neugeborenen 1361.
Längsnaht, geradlinige, übereinandergelagerter Gewebsplatten 1075.
Lage, abnorme, Röntgenbilder 114.
— veränderungen 1230. 1471.
Laktationsfähigkeit, beeinflußt durch Narkose, Dämmerschlaf und Operation unter der Geburt 1204.
— und maligne Tumoren der Brustdrüse 1171.
— und Milzbrandsepsis 135.
Laminariastifte, eingekeilte 825*.
— dilatatoren 111*.
Laparotomie, interessante 213.
— Schnittführung 861.
— Technik bei Eigenbluttransfusion 396*.
Laparotomien, gynäkologische Resultate 1072.
— Hernien 1170.
Lateralsklerose, amyotrophische, in der Gravidität 499.
Lebensdauer der an Uteruskarzinom erkrankten Frau 716.
Leberatrophie, akute gelbe 1201.
Leberruptur, Wiederinfusion einer intraabdominellen Massenblutung 648.
Lethargische Encephalitis 673*.
Leukämie, akute, mit leukämischer Infiltration der Eileiter 436.
— Tiefenbestrahlung 712.
— Uterusveränderungen bei 176.
Lichtbestrahlung 1233.
Ligamenta rotunda, Verhalten der Ansatzpunkte in der Austreibungsperiode 1058*.
— — intraperitoneale Verkürzung 116.
— — kongenitale Lipome 1170.
Ligamente 1169.
Ligamentum latum, Fibrosarkom 1367.
— rotundum, Fibromyxom 1190.
Ligierung des Ureters 1295.
Lipoide in den Geschlechtsorganen des Weibes 1014.
Lipome, kongenitale, der Ligg. rotunda 1170.
— des Uterus 443.
Lösung des Mutterkuchens 1467. Siehe auch Placenta.

Digitized by Google

Lösung d. Placenta 770.
— manuelle, der Placenta, Gabastonsches Verfahren als Mittel zur Einschränkung derselben 217*.
— vorzeitige, der Placenta 1040. 1421.
— — — — bei Nephritis 737.
— — der richtig sitzenden Placenta 202. 559.
Lokalanästhesie 388. 1203. 1204. Siehe auch Betäubung, örtliche.
— u. Sensibilität im chirurg. Gebiet der Bauchhöhle, besonders Splanchnicusanästhesie 591.
— bei vaginalen Operationen 591. 1460.
Lues 336. 1200, siehe auch Syphilis.
— als Ätiologie bei akuter gelber Leberatrophie 1201.
— der Mutter, Bedeutung für die endogene puerperale Infektion 303.
— — — Einfluß auf die Frucht 802.
— Klin. Bedeutung der Serodiagnose der Syphilis durch Ausflockungsreaktion für die Prognose und Therapie der Lues 336.
Luetische Kinder 768*.
Luftembolie nach Metreuryse 831.
Lumbalanästhesie 1202. 1203. 1244.
— Entwicklung und heutiger Stand 592.
— Technik der 1427*.
— Zwischenfälle an der Erlanger Frauenklinik 278.
Lumbalpunktion u. weibliches Genitale 1015.
Luminal bei Eklampie 1493.
Lungenabszeß nach Fremdkörperpneumonie bei Eklampsie 961.
— embolie, postoperative, Verhütung 466.
— kranke Schwangere, Schicksal 365.
— lufthaltige, bei einem Kinde mit Nabelschnurumschlingung erdrosselt 1494.
— Neugeborener, mikroskopische Untersuchung 1363.
— probe bei extrauterinem Leben 1363.
— tuberkulose, abdominale Totalexstirpation des graviden Uterus und der Adnexe bei 800.
— — radiotherapeutische ovarielle Kastration 414.
Luteinkörper, siehe Corpus luteum.
Lymphdrüsentumor des kleinen Beckens 119.

Magen-Darmkanal, Retentionsvorgänge 1238.
— — störung u. Eklampsie 527.
— karzinom 1330.
— — metastatische Ovarialkarzinome nach Resektion desselben als des Primärherdes 311.
Makkas-Lengemann'sche Operation bei Blasenektopie 1142.
Malignes Rezidiv in der Bauchnarbe nach Ovariotomie 311.
Mamma 134. 1170, siehe Brustdrüse.
— extrakte, Wirkungsweise 157.
— Hypertrophie 136.
— — Behandlung mit Röntgenstrahlen 754.
— karzinom 904, siehe auch Brustkrebsbehandlung.
Mann, Betätigung als Frauenarzt von den ältesten Zeiten bis zum Ausgang des Mittelalters 725*.
Manuelle Aortenkompression bei Blutungen in der Nachgeburtsperiode u. nach der Geburt 479*.
— Placentarlösung 781.
— —, Gabaston'sches Verfahren als Mittel zur Einschränkung ders. 217.
Martin-v. Rosthorn'sches Verfahren, Nabelbehandlung 589.
— 's Salpingostomatoplastik 56. 738.
Mastdarm 1001.
— und Blasen-Scheidenfistel, operative Behandlung 326.
— erkrankungen, Eukupinbehandlung 1004.
— fisteln, operative Behandlung 1002.
— geschwüre, Behandlung nach Mesothoriumbestrahlung des Gebärmutterkrebses 319*.
— vorfall, Operation 1112.
— — Radikaloperation 1003.
Mastitis, Behandlung 135.
— — mit Eukupin und Vuzin 135.
— doppelseitige, bei Grippe 134.
— puerperale Spät-, Stauungsbehandlung 812.
— puerperalis 1171.
Maternitätstetanie 365.
Maydl'sche Operation bei Schrumpfniere 1142.
Mazeration des lebenden Kindes 127*. 433*.
Meconium, eingedicktes 1239.
Medikamente 954. 1038.
Medizin, gerichtliche, Repetitorium 1483.
— innere, Handbuch 465.
Meinicke, Ausflockungsmethode der Syphilis 30.
Melaena neonatorum 981.
Melanosarkom der großen Schamlippe, zerebrale Metastasen 1071.
— des Ovariums 800.
Menarche u. Fruchtbarkeit des Weibes 1016.
Meningocele sacralis ant. bei einer Erwachsenen 585.
Menopause 1472.
Menses, profuse 1469.
Menstrualblut, Abfluß durch den Mastdarm 1002.

Digitized by Google

Menstruation 1015. 1016. 1398.
— und Corpus luteum 185*. 918*.
— und Ovulation 1015.
— Physiologie 770.
— Puerperium und Schwangerschaft, Einfluß der Influenza auf 367.
— sanomalien 842*. 1246.
— sstörungen 1399.
— — u. Schwangerschaftsstörungen nach Unfall (Verbrennung) 643.
— — eigenartige, bei Ovarialtumor 890.
— — Erfolge u. wirksames Prinzip der Organextraktherapie 561*.
— zyklus, Abhängigkeit der Röntgenamenorrhöe von dems., sowie von der Größe und Verteilung der Dosis 412.
— vikariierende 411.
Mercurochrome-220, keimtötendes Mittel zur Behandlung des Urogenitaltraktus 1039.
Mesothoriumtherapiebestrahlung des Gebärmutterkrebses, Behandlung d. Mastdarmgeschwüre nach ders. 319*.
— des Genitalkarzinoms 1444.
Metastatische Ovarialkarzinome nach Resektion des Magenkarzinoms als des Primärherdes 311.
Metrasthenie der Gebärmutter 1260*.
Metreuryse 1304.
— mit dem zugfesten Ballon Mueller 161.
— Luftembolie nach 831.
Metritis 1047. 1048.
Metropathia haemorrhagica 755. 1401*.
— — Albers Schönberg'sche Bestrahlungsmethode 711.
Metropathie des Uterus, Bestrahlung 1493.
Metropathien, hämorrhag. u. Myome, Strahlentherapie 653.
— Erfolge der Röntgentiefenbestrahlung 413.
— Röntgenbehandlung 750.
— Strahlenbehandlung 751.
— Strahlentherapie 754.
Mikrobismus 1254*.
— der Scheide 46*.
Miktion Neugeborener u. Kinder in der ersten Lebenszeit 1143.
Milchglasspekula 1434*.
Milch-Eigeninjektion und Brustsekretion bei Wöchnerinnen 292*.
Milchinjektion 1473*.
— Eigen- u. Brustdrüsensekretion 593*.
— bei Wöchnerinnen mit Hypogalaktie 597*.
Milchinjektionen bei gonorrh. Krankheitsherden 954.
Milchinjektionsbehandlung 958.
Milchprobe zur Beurteilung der Vollständigkeit der Placenta 835.
Milchprobe an der Placenta 557.
Milchtherapie 954.
Miliartuberkulose 276.
Milzbrandsepsis, Beziehungen zur Laktation 135.
Milzexstirpation bei essentieller Thrombopenie 588.
— der Gliedmaßen, amniogene 225*.
Mischgeschwülste des Uterus 1330.
Mischinfektion des Endometrium, metastatische Streptokokken n. Grippe als Ursache des Aborts 647.
Mißbildung durch amniotischen Strang 1237.
— der Genitalien 1269.
— menschliche (Dipygus parasiticus) 159.
— multiple, infolge amniotischer Verwachsungen 1042.
Mitteilungen, kriegschirurgische aus dem Kriege 232.
Monamniotische Zwillinge 981.
— — abgestorben durch Nabelschnurverschlingung 560.
Morphologie der akzessorischen Tuben 583.
Mortalität, Krebs- in der ganzen Welt 615.
Mueller's zugfester Ballon, Metreuryse mit 161*.
Müller'sche Gänge 1443.
Multiple Sklerose 983.
Muskelzuckungen bei Osteomalakie 966.
Mütterliche Mortalität 1470.
Mutter, die Frau als 950.
Mutterhals, chirurgische Erweiterung 1322.
Mutterkornersatz, synthetischer 785.
Mutterkuchen 1467, s. auch Placenta.
Mutterschutz 1199.
Myelodysplasie 1298.
Myofibroma ovarii 363.
Myom 230. 468. 1364.
— Albers-Schönberg'sche Bestrahlungsmethode 711.
— Bestrahlung 1493.
— Cervixinzisionen, hoher Zangenversuch, Sectio caes. 385.
— bei Schwangerschaft 1365.
— der Tube 1242.
— des Uterus 830.
— — — Behandlung mit Radium 252.
— — — Ödemcyste in 250.
— — — als Ursache der Dysmenorrhoe 209.
— — — Vortäuschung durch abnorme Kontraktionszustände 230.
— der Univers.-Frauenklinik Breslau 1367.
— Erfolge der Röntgentiefenbestrahlung 413.
— Fibro- der Urethra 550.

Digitized by Google

Myom, Inkarzeration im Becken u. Uterusamputation 384.
— intraligamentäres 1366.
— Ischurie 1365.
— maligne des Uterus 1366.
— multiple 972*.
Myomoperationen 1249.
— Radiumbehandlung 710.
— Röntgenbehandlung 950.
— Röntgenbestrahlung 752.
— Strahlenbehandlung 751.
— Strahlentherapie 754.
— subseröses 1365.
— und Fruchtbarkeit 645.
— und Frühgeburt 382.
— und Graviditat 731.
— und hämorrhag. Methropathien, Strahlentherapie 653.
— und Schwangerschaft 382.
— Uterusamputation 383.
Myomatöser Uterus, Achsendrehung bei einer Greisin 231.
Myomatosis uteri, Strahlenbehandlung 750.
Myosarkom des Uterus, Nekrose nach Röntgen 977*.
Myxochondrosarcoma uteri 389
Myxom 160.

Nabelabfall 979.
— behandlung, vergleichende Untersuchungen, mit Berücksichtigung des Martin-v. Rosthorn'schen Verfahrens und der Omphalotripsie von Jaegerroos 589.
— brüche, Hautanästhesie 1169.
— diphtherie beim Neugeborenen 182. 980. 1363.
— heilung 979.
— schnur 557. 1039. 1323.
— — bruch 803.
— — zu kurze, und Einfluß auf Geburt 560.
— — — — geburtshilfliche Bedeutung 560.
— — enormes Ödem der 498.
— — umschlingung 1042. 1494.
— — veränderungen bei Syphilis 803.
— — verkürzung 1324.
— — verschlingung, Absterben von monoamniotischen Zwillingen 560.
— — vorfall 559. 828.
— strangvene, Zerreißung 1469.
— teratom 184.
— vene, Spontanruptur 436. 537*.
— — Injektion in dieselbe zur Lösung der Placenta 1323.
Nachbestrahlung nach Operation bei Carcinoma uteri 717.
— postoperative, des Karzinoms 329.
— prophylaktische, operativ behandelter bösartiger Neubildungen 252.
Nachgeburtsperiode, Erwägungen über die zeitliche Begrenzung derselben 430*.
— manuelle Aortenkompression bei Blutungen in derselben und nach der Geburt 479*.
— Studien auf Grund röntgenographischer Darstellung 447.
— Uterusatonie 1242.
Nachruf Gustav Klein 873.
— Friedr. Scholz 745*.
— E. Wertheim 281.
Nährwertbedarf der stillenden Frau 953.
Nagel-Veit'sche Gynatresielehre 1306*.
Naht, apodaktyle 1075.
— methode, einfache 998*.
Narbe, Bauch-, malignes Rezidiv in derselben nach Ovariotomie 311.
— nhernien nach Appendektomien 1008.
Narkose 277. 590. 1202.
— mit Stickstoffoxydul-Sauerstoff 1152*.
— unter der Geburt 1204.
— verfahren, verschiedene 1205.
— zufälle 930.
Nebenhorn, Graviditat im rudimentären linken, mit linkseitiger Tuboovarialcyste 731.
— Graviditat, Ruptur 581.
Nebennierenblutungen beim Neugeborenen 802.
— geschwülste 813.
Nebentube, Graviditat in 579.
Nekrose eines Myosarkoms des Uterus nach Röntgenbehandlung 977*.
Neosalvarsan bei Entzündungen des Nierenbeckens und der Blase 1010.
Nephritis, Kalkgehalt des Blutes 804.
— vorzeitige Placentalösung 737.
Nephropathia gravidarum 1274*.
Nephropathie, experimentelle, beim Kind 1139.
Nephrostomie 1293.
Netz, Tuberkulose 552.
Netzhautablösung in der Schwangerschaft 1332.
Netztorsion 214.
Neubildung, maligne 1269.
Neubildungen, bösartige, prophylakt. Nachbestrahlung operativ behandelter 252.
— — Radiumbestrahlung 649.
— — Röntgenbestrahlung 651.
— vom Gartner'schen Gang ausgehend 1271.
Neugeborener, Fall von Desquamatio lamellosa 435*. 797*.
— Behandlung des Scheintodes 607*.
— Diphtheriebazillen bei 820*.
— Hauterkrankungen, angeborene, eitrige 156.
— Hernia diaphragmatica 921.

Digitized by Google

Neugeborener, Infektion mit Diphtheriebazillen 1018*.
— Knochensyphilis 810.
— Miktion 1143.
— Nebennierenblutungen 802.
— physiologische Gewichtsabnahme u. transitorisches Fieber 410.
— Rhabdomyome des Herzens als Todesursache 157.
— Sakraltumor bei 181.
— Sauerstoffüberdruckatmung b. 824*.
— Scheintod 809.
— Wiederbelebung 834.
— Wiederbelebungsversuche 858.
Neugeborenes 180. 978. 1236. 1361.
— Diphtherieendemien in den Frauenkliniken und ihre Bedeutung 195*.
— Erkrankungen 1031.
— Gewichtsverhältnisse in den Kriegsjahren 182.
— große cystische Ovarien 1037.
— Hämorrhagie, elterliches Blut bei 1396.
— Nabeldiphtherie 182. 980.
— Tetanie und Maternitätstetanie 366.
— transitorisches Fieber 979.
Neuritis in der Schwangerschaft mit Lähmung d. unteren Extremität 387.
Neurologie 983.
Neurosen des Harntraktes 1298.
Niere, Autotransplantation 1140.
— pyonephrotische Hufeisen-, Diagnostik und Operation 306.
— Staphylokokkeninfektion 1293.
Nierenbeckenentzündung, Neosalvarsanbehandlung 1010.
— — harn zur Diagnose der Pyelitis gravidarum 1009.
— blutcysten 872.
— cyste, solitäre 872.
— dekapsulation bei Eklampsie 1011.
— entzündung, akute und ihre Behandlung 306.
— erkrankungen 1274*.
— — während der Schwangerschaft 449*.
— funktion in der Gynäkologie 868.
— geschwülste 869.
— infektion 1292.
— kranke Schwangere, späteres Schicksal 365.
— operationen, Albumino-Zylindrurie nach 1139.
— störungen d. Schwangerschaft 1454*.
— tumor 829. 1424.
— veränderungen bei Eklampsie 991*.
— verdoppelung 1293.
Nitrobenzolvergiftung beim Säugling 1495.
Nullipara, Prolaps 773.

Obstipation, Behandlung durch Plikation des Coecum 1111.
Oculomotoriuslähmung, linkseitige in der Schwangerschaft 539*.
Ödem der Haut bei Abdominalerkran- 1169.
— der Nabelschnur 498.
— cyste in einem Uterusmyom 250.
Örtliche Betäubung, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung 147.
Omphalitis, Häufigkeit und Bedeutung 1325.
Omphalotripsie von Jaegerroos 589.
Operation der Appendix 1007.
— oder Bestrahlung 253.
— unter der Geburt nach Laktationsfähigkeit usw. 1204.
— nach Goebell-Stoeckel: Heilung einer hartnäckigen Incontinentia urinae 192*.
— der Hämorrhoiden 1003.
— des Karzinoms nach Freund-Wertheim, was leistet sie 617*.
— konservative der chronischen Pyosalpinx 462.
— radikale des Gebärmutterkrebses, beiderseitige Ureterfistel 443.
— der Tubargravidität, Zurücklassung des Blutes 395*.
Operationen im Becken 118.
— beckenspaltende 153.
— Frühaufstehen nach 1073. 1074.
— geburtshilfliche 741. 1032. 1322.
— gynäkologische, Darmabschluß durch Beckenexsudat und seine Behandlung 627.
— vaginale, Lokalanästhesie 591.
Operationsplan zur ständigen Ableitung der Bauchwassersucht 215.
Operative Behandlung einer Blasen- und Mastdarm-Scheidenfistel 326.
— — der Incontinentia urinae 544.
— — der Rekto-Vaginalfisteln 548.
— — des totalen Scheidenvorfalles 469.
— — der Vesiko-Vaginalfisteln nach Füth 272.
Organextrakte als Wehenmittel 1468.
Organextrakttherapie bei Menstruationsstörungen, Erfolge und wirksames Prinzip 561*.
Organotherapie in der Gynäkologie 1197.
Osteochondrom der Brust 1172.
Osteomalakie 921. 964. 1468.
— Heilung während der Schwangerschaft 965.
— Muskelzuckungen 966.
Osteomalakieähnliche Zustände in Wien 966.
Otosklerose und Schwangerschaft 1333.
Ovarialcysten 1301.
— stielgedrehte 1303.
Ovarialdermoid, karzinomatöses 363. 373*.

Digitized by Google

Ovarialdermoidfibrome, klinisches Verhalten nach den Fällen der Breslauer Frauenklinik 310.
— karzinom 863. 898.
— karzinome, metastatische nach Resektion des Magenkarzinoms als des Primärherdes 311.
— kystome mit Uterusmyom 830.
— — pseudomucinöse und seröse 1035.
— schwangerschaft 782. 1398.
— — basiotrope Placentation als Hauptvorbedingung für ihr Fortbestehen 657*.
— sekret, spezifisches 1133*.
— therapie der Toxikosen 777.
— — in der Geburtshilfe 792*.
— tuberkulose 802.
— tumor, seltener 890.
— tumoren, Bildung und Rückbildung 41*.
— — benigne, Metastasierung 1037.
— — stielgedrehte 1036.
Ovarielle Kastration, radiotherapeutische bei gewissen Formen der Lungentuberkulose 414.
— Krankheitsbilder mit Corpus luteum-Präparaten 1303.
— Blutungen 781.
Ovarien, Blutungen 310.
— große cystische beim Neugeborenen 1037.
— Pseudomyxoma peritonei 1006.
— innere Sekretion 1035.
— Transplantation 1035. 1303.
Ovariotomie 1037.
— malignes Rezidiv in der Bauchnarbe nach derselben 311.
Ovarium 309. 1035, s. auch Eierstock.
— Cholesterincyste 1301.
— Dermoidcysten 1300.
— Dermoide und Teratome.
— Durchtritt durch Kolpotomiewunde 1035.
— Einfluß auf die Blutzuckerveränderungen nach Adrenalininjektion 309.
— Funktionsanomalien 865.
— Melanosarkom 800.
— Myofibrom 363.
— Pseudomyxoma 1303.
— Reaktion wegen Geschwulstbildung, Schwangerschaft 501.
Ovoglandol, Behandlung mit, nach Hofbauer 1178.
Ovotestin und Hermaphroditismus verus 1269.
Ovulation, Lehre und die mit ihr in Beziehung stehenden normalen und pathologischen Vorgänge am Uterus, nebst Bemerkungen zur Hormonlehre 473.
— und Menstruation 1015.
— normale und krankhafte 1192.
Oxyuren 1031.
— im weiblichen Geschlechsapparat 939*.

Pantoponismus 957.
Paraventebrale Anästhesie, anatom. Merkzeichen und Ergebnisse 277.
Parenterale Injektion 778.
Parotitis postoperative 799.
— — Ätiologie 400*. 613*.
Partus praematurus 1216*.
Pathogenese der Schwangerschaftstoxikosen 387.
Pathologische Physiologie 497.
Percy'sche Kauterisation des Uteruskarzinoms mit tödlichem Ausgang 1045.
Perforation, Sonden- des Uterus, Spätfolgen 270*.
— des hinteren Scheidengewölbes 828.
— des Uterus 1303.
— — mit Prolaps des Darmes 1481*.
Perinephritis, akute, eine häufige Quelle diagnostischer Irrtümer 306.
Peritonealtuberkulose 1186*. 1272.
Peritoneum 214. 1325.
— Tuberkulose 552.
Peritonitiden, Durchwanderungs- bei akuten Erkrankungen der Darmschleimhaut 214.
Peritonitis 1326.
— allgemein eitrige nach kriminellem Abort 1208.
— pseudoxanthomatöse 798.
— septische 1325.
— tuberculosa, Friedmanns Heilmittel dabei 807, siehe auch Bauchfellentzündung.
Perityphlitischer Symptomenkomplex bei mesenterialen und retroperitonealen Eiterungen 1325.
Perniciosaartige Graviditätsanämie 1333.
Personalfrage in der Kreisfürsorgetätigkeit 504.
Pessar, intrauterines, Gefahren 392.
Pflege von Mutter und Kind, Regeln 889.
Phantom, Beckendiagnostik 815. 1486.
Pharmakologie der Wehenmittel 305.
Pharmakotherapie, spezifisch-gynäkologisch 957.
Phlebektomie (operative Ausschaltung der fortschreitenden Thrombophlebitis) 231.
Phlebitis des Beckens, Frühoperation 1319.
Phosphatgemische, Ergebnisse der neuen Schwangerschaftsreaktion mit Dia-Sorcym Placentae 253.
Photographie, intrauterine des Fötus, diagnostische Verwertbarkeit 335.
Physiologie, pathologische 497.
Pituitrin zur Einleitung der Geburt 1152.

Digitized by Google

Pituitrin, spontane Uterusruptur nach bei Placenta praevia 558.
Placenta 557. 1039. 1323. 1449*.
— Ablösung 929.
— accreta 1241.
— Expression 953.
— Milchprobe 557.
— — zur Beurteilung der Vollständigkeit 835.
— rasche Ausstoßung 1323.
— Turgeszierung 557.
— und Nabelschnurveränderungen bei Syphilis 803.
— nimis accreta 499.
— Physiologie und Pathologie 743.
— praevia, ältere und neuere Therapie, unter besonderer Berücksichtigung der abdominalen Schnittentbindung 587.
— — basalis, Wachstum 113.
— — Behandlung 1041.
— — besonders überspontane Uterusruptur nach Pituitrin 558.
— — Blutstillung bei 57. 1210*.
— — — beim Kaiserschnitt 1041.
— — Blutung 924.
— — Gefahren 744.
— — Kaiserschnitt 118.
— — Röntgenbilder 114.
— — Schnittentbindung 780.
— — Sectio caesarea abdominalis 741.
— — spuria 113.
— — succenturiata 1040.
— Prolaps 559.
— therapeutische Verwendbarkeit 407.
— Turgeszierung 1040.
— — mit Gabastonschem Verfahren zur Einschränkung der manuellen Lösung 217*.
— vorzeitige Lösung 1040. 1421.
— — — bei Nephritis 737.
— — — bei norm. Sitz 559.
Placentargeschwür, perforierendes beim Hund 1039.
— lösung 770.
— — durch Injektion in die Nabelvene 1323.
— — manuelle 781.
— — — Gabaston'sches Verfahren als Mittel zur Einschränkung ders. 217*.
— — vorzeitige, 202.
— periode 952. 953.
— — langdauernde, Klinik und Therapie 557.
Placentation, basiotrope, Bedingung für Fortbestehen von Tuben- und Ovarialschwangeschaft 657.
— — bei Ovarial- und Tubenschwangerschaften 782.
Placentationsrichtung basiotrope
Plastik des Beckenbodens 814.
Plastik, Salpingostomato- 361.
Plica inguinalis d. Menschen 1195.
— Interposition bei Blasenfisteln 1022*.
Pneumoabdomen, Verwendung in der Gynäkologie 1370*.
— kokkeninfektion, primäre genitale 850*.
— peritoneum 1242.
Pockenerkrankungen der Vulva 274.
Pollakisurie 1298.
Polycystische Brustdrüsendegeneration und Entstehung der Karzinome 136.
Polyp des Uterus 1330.
Portio-Cervixkarzinom, Strahlenbehandlung 681.
— Cystische Hypertrophie 1195.
— Sarkom der 55.
— Tumoren 1331.
— vaginalis des Collum uteri 1322.
Postoperative Parotitis, Ätiologie 400*. 613*.
— Lungenembolien, Verhütung 446.
Präsakrale Injektionen 1245.
Präventivverkehr 1321.
Praktikum der Bakteriologie u. Protozoologie 246.
Probetampon, urethraler 1419*.
Processus vermiformis 1004.
— — Pseudomyxoma peritonei 1006.
Proktosigmoskopie 115.
Prolapsbeschwerden 388.
Prolaps des Darmes bei Uterusperforation 1481*.
— eines Blasenpapilloms 1416.*
— b. Nullipara 773.
— der Placenta 559.
— operation 517. 1471*.
— — Entbindung nach 1231.
— — nach Schauta 1230.
— rezidiv 1251.
— totaler, seniler, Spätfolgen nach Kolpektomie 404.
— des Uterus 1471.
— und Vaginalkarzinom 248.
Promontoriifixur 1451*.
Propädeutik, geburtshilflich-gynäkologische 176.
Prophylaktische Wendung 130.
Prostitution u. Geschlechtskrankheiten 1200.
Prostitutionsproblem 31.
Proteinkörpertherapie 842*.
— bei Adnexerkrankungen 957.
— anaphylaktische Erscheinungen 1128*.
— kombiniert mit Röntgenstrahlenbehandlung 681.
— bei Menstruationsanomalien 1246.
Protoplasmaaktivierung mittels Kaseosan 778.
Protozoologie u. Bakteriologie, Praktikum 246.
Pruritus vulvae 1070.

Digitized by Google

Pseudoileus 32.
Pseudomucinkystom mit sarkomatöser Wanddegeneration 1036.
Pseudomyxoma ovarii 1303.
— peritonei 1006. 1327.
Pseudotumoren, abdominelle 215.
Pseudouretersteine 869.
Psyche vulnerable 984.
— weibl., beeinflußt durch Röntgenstrahlen 756.
Psychiatrie 983.
Pubotomie 153.
Puerperale endogene Infektionsbedeutung der Lues der Mutter für dieselbe 303.
— Infektion 1318*.
— Uterusinversion, insbesondere die Bedeutung des Credé'schen Handgriffes für das Zustandekommen dieser Geburtskomplikation 337*.
Puerperalfieber 962. 1253. 1254*. 1317.
— Collargoltherapie 1163.
— prozeß, pathologische Anatomie u. ihre Beziehung zur Klinik und Therapie 574.
Puerperium, siehe auch Wochenbett.
— Einfluß der Influenza auf das 367.
— Gravidität u. Grippe 1351*.
Punktion des Uterus bei Hydramnion 137*.
Pyelitis gravidarum, Befund d. Nierenbeckenharns 1009.
Pyelographie 1140.
Pyonephrotische Hufeisenniere, Diagnostik und Operation 306.
Pyosalpinx chron., konservative Operation 462*.
Pyramidalisfascienplastik bei weibl. Epispadie 1296.

Quarzlampe »künstliche Höhensonne« Bestrahlung mit 350.
Quecksilber-Salvarsanwendung, neue kombinierte bei Syphilis 336.
Querabreißung des Colon sigmoideum, operativ geheilt 883*.
Querlage 934. 1078. 1080.
— verschleppte, intraperitonealer, cervicaler Kaiserschnitt 343*.
— — Demonstration zur Behandlung 249.
Querschnitt, suprasymphysärer 1190*.
Querstand, Zange bei 1322.

Rachitis 964.
Radikaloperation d. Hämorrhoiden 1003.
— des Mastdarmvorfalls 1003.
— des Gebärmutterkrebses, beiderseitige Ureterfistel nach 443.
Rad-Jo 949*.
Radioaktive Substanzen und Röntgenstrahlen, Einfluß auf das Verhalten des hämatopoetischen Systems 416.
Radioaktive Substanzen, die ersten Erfahrungen in der Behandlung in operabler Uteruskarzinome an der Univers.-Frauenklinik Erlangen 252.
Radiologische Behandlung von Carcinoma vulvae 210.
Radiotherapeutische ovarielle Kastration bei gewissen Formen der Lungentuberkulose 414.
Radium, Anwendung in 50 Fällen von Gebärmutterblutungen 253.
— in der Gynäkologie 903.
Radiumbehandlung 811.
— bei Gebärmutterblutung und Myomen 710.
— der Uterusmyome 252.
— des Uteruskarzinoms 709.
— von Gebärmutterkrebs nach 5jähr. Beobachtung am Radiumhemmet beurteilt 209.
Radiumbestrahlung 117.
— Blutveränderungen 712.
— bösartiger Neubildungen 649.
— der Collumkarzinome 686.
— Ergebnisse 714.
— Karzinomdosis 97*.
— und Röntgen- kombiniert 714.
Radiumdosen 1445.
Radiumfisteln, operative Behandlung der rekto-vaginalen 717.
Radiumhemmet Stockholm, Beurteilung des Gebärmutterkrebses nach Radiumbehandlung 209.
Radium-Röntgenbehandlung, kombiniert im Rahmen d. biologischen Dosierung 529*.
Radiumstrahlen, Erythem- u. Karzinomdosis 898.
Radiumtherapie des Collumkarzinoms, Grenzen 707.
— des Genitalkarzinoms 1444.
Radiumtiefentherapie des Collumkarzinoms 1445.
Rectus, soll er durchschnitten oder verschoben werden 1075.
Rektale Untersuchung 1442.
Rekto-Vaginalfistel, operative Behandlung 548, siehe auch Mastdarm-Scheidenfistel und Fistel.
Rekto-Vaginale Radiumfisteln, operative Behandlung 717.
Rektoskopie und Irrigoröntgenoskopie 1003.
Rektum, Adenomyositis des Uterus u. Rektum 490*.
Rektumruptur während der Geburt 1334.
Reflexplacenta 113.
Reform des geb.-gynäk. Unterrichts 526. 653. 816.
Resistenzveränderung u. zelluläre Leistungssteigerung in ihrer Bedeutung für Infektion und Mesoplasma 779.

Digitized by Google

Retentionsvorgänge im Magen-Darmkanal 1238.
Retrodeviation der Gebärmutter 1232.
Retroflexio uteri und Sterilität 389.
Retroperitoneale Ascitesovarien 216, siehe auch Ascites, Bauchwassersucht.
— Kystome 1443.
Retroversio uteri 209.
Rezidiv des Karzinoms nach vaginaler Uterusexstirpation in der Scheiden-Damminzisionsnarbe 213.
— malignes in der Bauchnarbe nach Ovariotomie 311.
Rhabdomyom des Herzens beim Neugeborenen als Todesursache 157.
Rippenexostosen, congenitale gelenkige Verbindung und Ahlfeld's Lehre der intrauterinen Atembewegungen 180.
Ritgen'scher Bauch-Scheidenschnitt 1467.
Röntgenamenorrhöe, Abhängigkeit vom Menstruationszyklus u. von der Größe u. Verteilung der Dosis 412.
— behandlung 811.
— — v. Myomen u. Metropathien 750.
— — Nekrose eines Myosarkoms des Uterus 977*.
— — des Uteruskarzinoms, Beitrag z. Methodik ders. 313.
— bestrahlung, Technik bei Blutungen 756.
— — zur Differentialdiagnose v. Geschwülsten 967.
— — ausschließliche, des Gebärmutterkrebses, der Röntgen-Wertheim 251.
— — Karzinomdosis 97*.
— — des Mammakarzinoms 904.
— — v. Myomen, Spätresultate 752.
— — bösartiger Neubildungen 651.
— kastration, Ausfallserscheinungen 753.
— — halbseitige 1260*.
— — b. krankhaft gesteigertem Geschlechtstrieb 954.
— ographische Darstellung der Nachgeburtsperiode 447.
— Radiumbehandlung, kombinierte, im Rahmen der biologischen Dosierung 529*.
— u. Radiumbestrahlung, Ergebnisse 714.
— reizdosen 1285*.
— schädigungen u. deren Verhütung 904.
— spätschädigungen der Haut 1446.
— strahlen, Beeinflussung der Amenorrhöe 1398.
— — Beitrag zur Wirkung 387.
— — behandlung der Karzinome 968, siehe auch Krebs.
Röntgenstrahlenbehandlung b. Mammahypertrophie 754.
— — — kombiniert m. Proteinkörpertherapie 681.
— — u. Eugenik 1492.
— — dosimeter 903.
— — u. weibl. Psyche 756.
— — u. radioaktive Substanzen, Beitrag zum Verhalten des hämatopoetischen Systems 416.
— — Tiefentherapie, Grundlagen u. Meßmethoden 157.
— strahlung, harte, Begriff der Erythemdose 416.
— tiefenbestrahlung, Erfolge bei gutartigen gynäkologischen Erkrankungen (Myome, Metropathien, Tuberkulose) 413.
— tiefentherapie 857.
— — der Genitaltuberkulose 454.
— -Wertheim: Behandlung des Gebärmutterkrebses 251.
Rotationszange nach Kielland 788.
Roth-Oberndörffer, klinische Terminologie 202.
Rückenmarkstumor in der Schwangerschaft 238*.
Ruhr, Erkrankungen der Genitalien bei 180.
Ruptur der Eihäute 1324.
— der Leber, Wiederinfusion einer intraabdominellen Massenblutung 648.
— spontane, der Nabelvene 436. 537*.
— — des Uterus nach Pituitrin bei Placenta praevia 558.
— des graviden Nebenhorns 581.
— des Rektum während der Geburt 1334.
— des Uterus 1160. 1303. 1304.
— des Uterus Therapie 362.

Säugling, Dyspepsie 1240.
— Ernährung mit Fettmilch 1496.
— Nabelschnurbruch 1237.
— Nitrobenzolvergiftung 1495.
Säuglinge, Silbersalvarsanbehandlung 729.
— Verdauungsstörungen 1239.
Säuglingsalter, Behandlung ekzematöser Erkrankungen 1237.
— diphtherie 980.
— ernährung, Besserung 1240.
— ernährungsnot in Wien, Vorschläge zur Belebung oder Besserung 182.
— fürsorge und Geburtshelfer 121*.
— fürsorgerin und Hebamme, Eignung 503. 504.
— pflege und Hebamme 504.
— skorbut 1240.
— sterblichkeit, Auslese und Konstitution in ihrer Bedeutung für ihre Bekämpfung 183.

Digitized by Google

Säuglingsüberwachung, Eignung der Hebamme dazu 503.
— verluste in den 10 ersten Lebenstagen 979.
— und Wochenbettpflege 272.
Sakralanästhesie 388.
— Todesfälle 140*.
— Todesfall 278.
— tumor beim Neugeborenen 181.
Salpingitis, metastatische 436.
Salpingolysis bei Sterilität 1167.
— stomatoplastik 361.
— — nach Martin 56.
— — nach A. Martin 738.
Salpinx siehe auch Tube.
Salvarsan als Ätiologie bei akuter gelber Leberatrophie 1201.
— behandlung, Silber-, bei Säuglingen 729.
— Quecksilberanwendung, neue kombinierte, bei Syphilis 336.
— Silber-, Erfahrungen mit 336.
Sanitätspolizeiliche Bedeutung des Kindbettfiebers 1317.
Sarkom der Gebärmutter 1047.
— polypöses, d. hinteren Portiolippe 55.
— der Portio, primäres 799.
Sarkomatöse Wanddegeneration eines Pseudomucinkystoms 1036.
Sauerstoffüberdruckapparat 810.
— — atmung zur Bekämpfung des Scheintods Neugeborener 824*.
Schädelverletzungen, angeborene 981.
Schädigungen durch die Geburt 951.
— des Kindes 1361.
Schambein, Caries 1194.
— lippe, Melanosarkom, zerebrale Metastasen 1071.
— — Tumor der linken 408.
Scharlach bei Neugeborenen und Säuglingen 1362.
Schatz, Friedr., Nachruf 745*.
Schauta'sche Interposition in ihrem Einfluß auf Schwangerschaft und Geburt 1491.
— Prolapsoperation 1230.
Scheide, siehe auch Vagina.
— Atresie 84*.
— zwei Fälle von Bildung einer künstlichen, bei angeborenem Scheidenmangel 240*.
— künstliche Bildung 1382*.
Scheiden-Damminzisionsnarbe, Karzinomrezidiv in derselben nach vaginaler Uterusexstirpation 213.
— entzündung, siehe Kolpitis.
— flora 1253. 1254*.
— Fibromyom 1071.
— gewölbe, hinteres, Adenomyom 947*.
— hernie 160.
— mangel, angeborener, Bildung einer künstlichen Scheide 240*.
Scheidenstenosen, quere 1421.
— vorfall, totaler, entstanden nach Entfernung der Gebärmutter, operative Behandlung 469.
Scheintod des Neugeborenen 1362.
— — — Behandlung 607*.
— — — Sauerstoffüberdruckatmung 824*.
— Neugeborener 809.
Scheintumoren im Bauch 1186*.
— der Harnblase 157.
Scheitelbeineinstellung bei extremer Beckenverengung 1077.
Schematischer Dämmerschlaf. Kritische Betrachtungen 257*.
Schenkelluxation, zentrale, geburtshilfliche Bedeutung des dadurch verengten Beckens 155.
Schicksal, späteres, herz-, lungen- und nierenkranker Schwangerer 365.
Schiefhals, angeborener, muskulärer 1362.
Schmerzlose Entbindung, neue Methode 404.
Schnittentbindung 742, siehe auch Kaiserschnitt.
— abdominale, bei Placenta praevia 587, siehe auch Kaiserschnitt.
— bei Placenta praevia 780.
Schnittentbindungen, zwei, aus seltener Indikation 409, siehe auch Kaiserschnitt.
Schönheit des weiblichen Körpers 325.
Schrumpfniere, Maydl'sche Operation 1142.
Schutz des Kindes 1470.
Schwachsinn im Kindesalter 1194.
Schwamm in der gynäkologischen Chirurgie 1076.
Schwangere, Blutgerinnungszeit 775.
— Coma diabeticum 1333.
— Diphtheriebazillen in der Scheide 1018*.
— Eklampsie 527.
— Grippe bei 1252.
— im 5. Monat, Abgang kleiner Knochen 826.
— mittleres Höchstgewicht ders. 1077.
— Schicksal herz-, lungen- und nierenkranker 365.
Schwangerschaft, siehe auch Gravidität.
— und Adnexentzündung 1410*.
— Bauchhöhlen-, primäre 803.
— und Brustwarzenkrebs 1171, siehe auch Mammakarzinom.
— Darmzerreißung durch Trauma 624*.
— Diätetik 951.
— Diagnose 1080.
— Eileiter- 1062*. 1277*.
— Einfluß der Influenza 367.
— Eklampsie, Fremdkörperpneumonie und Lungenabszeß 961.
— — Kapillarbeobachtungen 1425*.

Digitized by Google

Schwangerschaft und Encephalitis 1220*.
— und Geburt, cervicale Atresie 568*.
— Geburt u. Wochenbett, Beziehungen d. akuten Infektionskrankheiten 366.
— und Grippe 678*. 1225. 1227.
— linkseitige Oculomotoriuslähmung in der 539*.
— Myom in der 382.
— Myome 1365, siehe auch Tumoren.
— Netzhautablösung 1332.
— Nierenerkrankungen 449*.
— — funktion 868.
— normale, Urobilinurie in der letzten Zeit 256.
Schwangerschaftsblutungen, schwere, deciduale Umwandlung der Cervixschleimhaut als Quelle und die Ursache des vorzeitigen Blasensprungs 408.
— — Ursache und klinische Bedeutung 558.
— erbrechen, Behandlung mit Ovoglandol 1178*.
— neuritis mit Lähmung der unteren Extremität 387.
— artefiziell-traumatische Uterusperforation in den ersten Monaten 801.
— im Uterus bicornis 1270.
— nach Resectio ovarii wegen Geschwulstbildung 501.
— Otosklerose 1333.
— Ovarial- 782. 1398.
— pathologische 1301.
— rasch sich ausbreitende Tuberkulose in der zweiten Hälfte derselben 387.
— Rückenmarkstumor in der 238*.
— tubare und ovarielle, basiotrope Placentation als Hauptvorbedingung für ihr Fortbestehen 657*.
— Tuben- 782. 1396.
— tuboovariale ausgetragene 280.
— Tumoren 1329. 1364.
— und Osteomalakie 965.
— und Syphilis 1222*. 1253.
— und Uteruskarzinom 616.
Schwangerschaftsreaktion, neue 815. 816*.
— reaktionen 253.
— serum 1196.
— störungen nach Unfall (Verbrennung) 643.
— tetanie 1332.
— toxikosen, Pathogenese 387.
— unterbrechung bei Tuberkulose 808.
— — abdominale 959.
— — Indikation 866.
— Zwillings- 931.
Schwangerschaften, Verhinderung weiterer, durch Unterbindung des Eileiters, anatomisches und funktionelles Verhalten desselben 392.
Secalopan 1038.
Sectio caesarea transperitonealis 740.
— — abdominalis bei Placenta praevia 741.
— — bei Uterusmyom 58.
Sekaleersatz, Versuche 1211*.
Sekalepräparate 1038.
— bei Unterleibserkrankungen 955.
Sekretion der Brust bei Wöchnerinnen und Eigenmilchinjektion 292*.
— — Brustdrüse und Eigenmilchinjektion 593*.
— innere, Bedeutung und Nutzanwendung für die praktische Gynäkologie 589.
— — der Ovarien 1035.
Selbstamputation, einseitige, der Adnexe 487*.
Sensibilität und Lokalanästhesie im chirurgischen Gebiet der Bauchhöhle 591.
Sepsis und Argochrom 1039.
— Behandlung mit Fulmargin 1320.
— nicht puerperale, Todesfälle im Wochenbett 1394.
Serodiagnose der Syphilis mittels der Ausflockungsreaktion, klinische Bedeutung für die Prognose und Therapie der Lues 336.
Serodiagnostische Schwangerschaftsreaktion; über Sorcyme 253.
Serodiagnostik der Syphilis 30.
Serologie 1195.
Siccostypt, ein Hämostyptikum und Uterinum 1083.
Siegel, Dämmerschlaf nach 74*.
Sigmoidea, Flexura, Karzinom 468. 556.
Sigmoideum, Kolon, schwere Verletzung bei Abortausräumung 464*.
Sigwart'sches Zeichen; Maßstab für Streptokokkenangriffskraft 508*.
— — Nachweis der Pathogenität von Streptokokken 1375*.
Silberbehandlung, kolloidale, der Cystitis 309.
Silberfarbstoffverbindungen bei septischen Erkrankungen 1320.
Silbersalvarsan, Erfahrungen mit 336.
— behandlung bei Säuglingen 729.
Sklerodermie und Erkrankungen der endokrinen Drüsen 1197.
Sklerose, multiple 983.
Skopolamin-Amnesindämmerschlaf 789*.
— vereinfachter, schematischer 693*.
Skorbut der Säuglinge 1240.
Sondenperforation des Uterus, Spätfolgen 270*.
Sorcyme, neue Metalleiweißpräparate zur Diagnose und Therapie, mit besonderer Berücksichtigung der serodiagnostischen Schwangerschaftsreaktion 253. 254. 255.
Soziale Hygiene 1198.

Digitized by Google

Soziale Indikation bei der künstlichen Sterilisierung 390.
Sozialgynäkologie 1243.
— und Frauenkunde 1348.
Spätfolgen nach Kolpektomie bei senilem Totalprolaps 404.
Spätrachitis 964.
Spätresultate von Kindern nach geburtshilflichen Operationen 1498.
Spanische Grippe, geburtshilfliche Beziehungen 368.
Speiseröhrenstriktur 982.
Spermatozoen, Lebensdauer 1492.
Sphincter urethrae-Bildung 788.
Sphinkter, künstliche Bildung 1112.
Spina bifida 1237.
Spital für tuberkulöse Frauen und Kinder 808.
Splanchnicusanästhesie 591.
— nach Kappis, Erfahrungen 279.
Spontanabtrennung der Adnexe 499.
Spontaninfektion im Wochenbett 1193.
Spontanruptur der Nabelvene 436.
— isolierte der Nabelvene 537*.
Spontanteilung einer Ureter Cervixfistel — entstanden nach hoher Zange — nach operativer Eröffnung einer großen Urininfiltration 307.
Spülrohr, spitzes 1486.
Spuman-Fibrolysin in der gynäkologischen Praxis 376*.
Spumanverfahren in der gynäkolog. Praxis 957.
Sromanam, subseröses Myom v. Uterus ausgehend 1365.
Staphylokokkeninfektion der Niere 1293.
Statistik des Geburtenrückganges 1198.
Status hypoplasticus 867.
— — Beitrag zur Lehre vom 246.
— thymico-lymphaticus 120.
Stauungsbehandlung, ambulante bei Spätmastitis 812.
Steigerung der Strahlentherapie 1444.
Steine, Blasen-, Ätiologie und Therapie 308.
— im Beckenabschnitt des Ureters 1294.
— in den Harnorganen 1142.
— Pseudoureter- 869.
Stenose des Ureters, operativ geteilt 1141.
Sterilett, eingewachsenes 1485.
Sterilisation 959. 1168.
— künstl. bei der Frau 391.
Sterilisierung 389, s. auch Unfruchtbarmachung.
— der Frau bei Erkrankungen des Stoffwechsels und der endokrinen Drüsen 330.
— Indikation 866.
— künstliche 1168.
— — aus eugenetischer u. sozialer Indikation 390.
— künstliche der Frau, Indikation 632.
Sterilisierung, operative 152.
Sterilität 389, siehe auch Unfruchtbarkeit.
— Behandlung 1167.
— beim Manne 1167.
— operative Behandlung 56.
— und Retroflexio uteri 389.
— Salpinpolysis 1167.
— und Sterilisierung 1167.
Stickstoffoxydul-Sauerstoffnarkose, als Dämmerschlaf 1152.
Stielgedrehte Tumoren 312.
Stillung und Kriegsnot 1170.
Stirnlagen 933. 1442.
Stoeckel-Goebell'sche Operation, Heilung einer hartnäckigen Incontinentia urinae 192*.
Störungen der Menstruation u. Schwangerschaft nach Unfall (Verbrennung) 643.
— psychische im Anschluß an schwere Geburt 983.
Stoffwechsel- u. endokrine Drüsenerkrankungen u. d. künstliche Sterilisierung der Frau 390.
Strahlen, Dosis u. biologische Wirkung 684.
— (radioaktive Substanzen u. Röntgenstrahlen) Einfluß auf Verhalten des hämatopoetischen Systems 416.
Strahlenbehandlung, Bemerkungen 684.
— der Genitalkarzinome 1446.
— bei Myomatosis uteri 750.
— der Myome und Metropathien 751.
— der Portio-Cervixkarzinome, Ergebnisse 681.
— des Uteruskarzinoms 687. 757.
— des Uteruskrebses 901.
— Röntgen- kombiniert mit Proteinkörpertherapie 681.
Strahleneffekte, gynäkologische 858.
Strahlenempfindlichkeit der Krebse aus Embryonalanlagen 685.
Strahlentherapeutische Erfahrungen der Züricher Frauenklinik 251.
Strahlentherapie 251. 412. 707. 901. 967. 1444. 1446.
— bei Adnexentzündungen 994*. 1433*.
— bei Myomen und Metropathien 754.
— der Myome u. hämorrhagischen Metropathien 653.
Strahlenwirkung, biologische 414.
— Steigerung 1444.
— u. Bestrahlungstechnik des Uteruskarzinoms 651.
Streptokokken, Nachweis der Pathogenität mit dem Sigwart'schen Zeichen 1375*.
Streptokokkenangriffskraft, Sigwartsches Zeichen 508*.
Streptokokkenmischinfektion, metastatische, des Endometrium nach Grippe, als Ursache des Aborts 647.

Digitized by Google

Streptothrix in den Genitalien 1318.
Striktur der weiblichen Harnröhre 1081*.
— der Speiseröhre, kongenitale 982.
Strom, höchstgespannter, Karzinombehandlung mit 708.
Strychninanwendung bei Kreislaufschwäche 956.
Sturzgeburten 932.
— gerichtl.-medizin. Bedeutung 1393.
Styptysatum Bürger 1469.
Subkutane oder retroperitoneale Ascitesdrainage 216, siehe auch Ascites, Bauchwassersucht.
Subseröser Eisitz bei Tubargravidität 579.
Suggestionsbehandlung bei Menstruationsstörungen u. Genitalneurosen 1399.
Symphyse, Caries 1194.
Symphyseneiterung, operierte 466.
Symphyseotomie 153. 742. 1192.
Syphilis siehe auch Lues.
— Ausflockungsmethode 30.
— der Knochen beim Neugeborenen 810.
— klin. Bedeutung der Serodiagnose mittels der Ausflockungsreaktion für die Prognose der Lues 336.
— neue kombinierte Salvarsan-Quecksilberanwendung 336.
— Placenta-, u. Nabelschnurveränderungen 803.
— und Schwangerschaft 1222*. 1253.
Syphilitische, Schutz den Hereditärs. 323*.

Tachykardie paroxysmale b. d. Geburt 775.
Temperaturreaktion nach aseptischen Operationen 1335.
Tenosin 955. 956.
Tentoriumrisse 809.
Teratome und Dermoide des Ovariums 311.
— des Eierstocks 1300.
— der Frucht 41*.
— des Nabels 184.
— intrakranielle 982.
Terminologie, klinische von Roth-Oberndörffer 202.
Terpentinbehandlung entzündlicher Adnextumoren 248.
— bei Adnexerkrankungen 762*.
— bei Adnextumoren 1424.
Terpentineinspritzungen 52*.
— bei Adnextumoren 767*.
Terpentininjektionen bei Adnexerkrankungen 958.
Terpichin bei Entzündungen der Harnwege 1039.
Tetanie der Blase 1297.
— bei Neugeborenen und Maternitätstetanie 366.
Tetanie in der Schwangerschaft 1332*
— Maternitäts 365.
— — und Tetanie bei Neugeborenen 366.
Thermo-Präzipitinreaktion bei Gonorrhöe 1175.
Thermische Behandlungsmethoden 779.
Thorakopagus 836.
— Geburt beim 181.
Thrombocyten bei Eklampsie 990*.
Thrombopenie, essentielle und Behandlung durch Milzexstirpation 588.
Thrombophlebitis (operative Ausschaltung ders. fortschreitenden durch Phlebektomie) 231.
Thrombose und Embolie 231.
— und Prophylaxe 1*.
Tiefenantisepsis mit Chinaalkaloiden 1235.
Tiefenbestrahlung bei Leukämie 712.
— Röntgen-, Erfolge bei gutartigen, gynäkologischen Erkrankungen (Myome, Metropathien, Tuberkulosen) 413.
Tiefentherapie mit Röntgenstrahlen, Grundlagen und Meßmethoden 157.
Tiefenthermometrie 1232.
Titre, antitryptischer des Blutserums, diagnostische Bedeutung 256.
Todesfälle im Wochenbett an nicht puerperaler Sepsis 1394.
Tonisierung der Gebärmutter 1260.
Torsion der Genitalien 813.
— des Netzes 214.
— gestielter Tumoren 312.
Totalexstirpation, abdominale des graviden Uterus und der Adnexe bei Lungentuberkulose 800.
— des Uterus 1336.
— vaginale des Uterus bei puerperaler Infektion 1318.
— — od. abdominale u. Nachbestrahlung bei Carcinoma uteri 717.
Totalprolaps 867.
— seniler, Spätfolgen nach Kolpektomie 404.
Toxikologie des Eukalyptusöls 1207.
Toxikose in der Gravidität 527.
Toxikosen, Ovarialtherapie 777.
— in der Schwangerschaft, Pathogenese 387.
Trabekelbildung, eigentümliche d. Uterusmuskulatur bei Cervixkarzinom 554.
Trachelopexie recti-musculaire 1472.
Transfusion von Blut in der Geburtshilfe und Gynäkologie 1087*.
— — — Beitrag zu den Gefahren in der Geburtshilfe 321*.
— des Blutes, zur Frage der 286*.
— von Blut, experimentelle Untersuchungen 720*.
— von Eigenblut 637.
— — — Technik d. Laparotomie 396*.

Digitized by Google

Transfusion von Eigenblut, Technik bei Extrauteringravidität 398*.
— — — bei geplatzter Tubargravidität 648.
— — — entgiftetem 648.
Transplantation auto- u. homoplastische der Ovarien 1035.
— freie 1335.
Trauma am Ende der Schwangerschaft, Darmzerreißung 624*.
Traumatisches Hämatom der Vulva 630.
Trendelenburg'sche Blasen-Scheidenfisteloperation 1296.
Trichomonaskolpitis, klin. Bewertung 159.
Trinkmengen der Brustkinder 814. 1166.
Tripper, Behandlung mit intramusk. Injektionen v. Kochsalz-Chlorkalziumlösung 1175 s. a. Gonorrhöe.
Tubargravidität 1280*. 1397.
— geplatzte, Eigenbluttransfusion 648.
— junge 900.
— mit subserösem Eisitz 579.
— zur Frage der Zurücklassung des Blutes bei der Operation der 395*.
— beiderseitige 174*, siehe Eileiterschwangerschaft.
— zwei Fälle von freien Blutungen in die Bauchhöhle und 100 Fälle von Tubargr. 280.
Tubarsterilisation, Indikationsstellung 1168.
Tube, Karzinom 957, siehe auch Salpinx.
— Ascaris lumbricoides in ders. 346*, siehe auch Eileiter.
Tuben akzessorische, Morphologie 583.
— Fibromyom u. Epitheliom 424.
— Neben-, Gravidität in ders. 579.
Tubenfibrom mit Stieldrehung 958.
Tubenkarzinome 576.
Tubenmyom 1242.
Tubenpolypen 1280*.
Tubenschwangerschaft 782. 1439.
— basiotrope Placentation als Hauptbedingung für ihr Fortbestehen 657*.
— geplatzte 1396.
Tubentuberkulose, doppelseitige 972.
Tuberkulöse Bauchfellentzündung 806, 807, siehe auch Peritonitis.
Tuberkulose 1271.
— der Adnexe, des Netzes, Peritoneum und der Darmserosa 552.
— der Genitalien 802.
— — — primäre 274.
— der weibl. Genitalien 905*. 807.
— des Genitale, Röntgentiefentherapie 757.
— der Lungen, radiotherapeutische ovarielle Kastration 414.
— — — abdominale Totalexstirpation des grav. Uterus u. der Adnexe 800.
Tuberkulose, gynäkolog. Erfolge der Röntgentiefenbestrahlung 413.
— ileocoecale 555.
— miliare 276.
— rasch sich ausbreitende in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft 387.
— Schwangerschaftsunterbrechung 808.
Tuboovarialschwangerschaft, ausgetragene 280.
Tumoren, bösartige nach dem 4. Jahre Bestrahlung 711.
— als Komplikation von Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett 1329.
— bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett 1364.
— der Gebärmutter, Hypernephrom 1331.
— der Niere 829. 1424.
— der Portio 1331.
— der linken Schamlippe 408.
— des Uterus 1050*. 1366.
— der Vagina 1071.
— maligne der Brustdrüsen und Laktation 1171.
— — 714.
— — Bestrahlung 718.
— Pseudo-, abdominelle 215.
— Torsion gestielter 312.
— und Hypoplasie 836. 1443.
Turgeszierung der Placenta 557. 1040.
— — — nach dem Gabaston'schen Verfahren zur Einschränkung der manuellen Lösung 217*.
Typhusschutzimpfungen b. Schwangeren 1470.

Überpflanzung von Blut in der Geburtshilfe und Gynäkologie 647.
Übertragung 1404.
Ulcus vulvae chronicum 739.
— — — post lueticum tuberculosum 814.
Ulzeration, chronische, der Vulva und ihre Heilprozesse 447.
Unfall, Menstruations- und Schwangerschaftsstörungen nach 643.
Unfruchtbarkeit der Frau und die Möglichkeit ihrer therapeutischen Beeinflussung 389.
Unterbindung des Eileiters zum Zweck der Verhinderung weiterer Schwangerschaften, Verhalten nach 392.
Unterleibserkrankungen 955.
Unterleibsorgane, Röntgenbild nach Einblasen von Sauerstoff in die Bauchhöhle 1073.
Unterricht, geburtshilflich-gynäkologischer, Reform dess. 526. 653. 816.
— klinischer, in der Gynäkologie 936.
Untersuchung, geburtshilfliche 303.
— — innere 950.
Urachuscyste 1170.
— eiternde 184.

Digitized by Google

Urämie 1454*.
Ureter siehe auch Harnleiter.
Ureter-Cervixfistel, Spontanheilung, entstanden nach Entbindung mittels hoher Zange, nach operativer Eröffnung einer großen Urininfiltration 307.
— fistel, beidseitige, nach Radikaloperation des Gebärmutterkrebses 443.
— implantation ins Rektum b. Ectopia vesicae 1296.
— Ligierung 1295.
— okele, zur Diagnose der cystischen Ureterendilatation 307.
— steine 869. 1294.
— stenose, operativ geheilt 1141.
— stumpf, Empyeme des 1141.
— undurchgängiger, b. Hydronephrose 1294.
— Verletzungen des 118.
— verschluß, Technik des 393*.
Ureteren, zur Diagnose der cystischen Dilatation (Ureterokele) 307.
— Dilatation 1294
Ureterenende, cystische Erweiterung 1010.
Urethra, Fibromyom 550.
— gummöse Erkrankung 1201.
— Karzinom 1071.
— und Sphincter urethrae, Bildung bei Aplasia vaginae nach Zerstörung d. Urethra u. d. Sphincter urethrae 788.
Urethraler Probetampon 1419*.
Urethralgonorrhöe 1170.
Urheberschaft der Eigenblutinfektion 724*.
Urin siehe auch Harn.
— Abfluß durch den Mastdarm 1002.
— Bakterien im 868.
— infiltration, operative Eröffnung, Spontanheilung einer Ureter-Cervixfistel danach, entstanden durch hohe Zange 307.
— traktus, Verletzungen und Fisteln 870.
Urnierenleistenband d. Menschen 1195.
Urobilinurie in der letzten Zeit der normalen Schwangerschaft 256.
Urogenitaltraktus, Behandlung mit Mercurochrome 220. 1039.
Urologische Erscheinungen b. Dermoidcysten 1142.
Utero-laquear-Fistel 1084*. 1378*.
Uterus siehe auch Gebärmutter.
— abszeß 963.
— amputation 798. 1336.
— — bei Myom und Schwangerschaft 383.
— — mit Suspension des Stumpfes als Prolapsoperation 517*.
— atonie in der Nachgeburtsperiode 1242.
Uterus, Beitrag zur Achsendrehung des graviden 302.
— bicornis duplex cum vagina septa 1270.
— — unicollis rudimentarium, vollkommener Defekt der Vagina, Ersatz ders. 412.
— blutungen 1014.
— — funktionelle 405. 1035.
— und Adnexe, Tuberkulose, angefacht durch Uterusdilatation 1272.
— cyste 1271.
— dilatation gewaltsame, Anfachung einer Genitaltuberkulose 1272.
— Doppelbildung 1493.
— exstirpation 828.
— — vagin. Karzinomrezidiv nach, in der Scheiden-Damminzisionsnarbe.
— — — bei puerp. Infektion 1318.
— Häufigkeit der Adenomyome 230.
— heterologer Kombinationstumor 1050*.
— hypernephrom 1140.
— Indikation zur Ventrifixation 706*.
— infolge Endometritis 914*.
— inversion, Ätiologie 758*.
— — puerperale, insbesondere die Bedeutung des Credé'schen Handgriffes für diese Geburtskomplikation 337*.
— — — Behandlung 1231.
— karzinom 614. 1043. 1044. 1045. 1046. 1328.
— — Beitrag zur Methodik der Röntgenbehandlung 313*.
— — biologische Strahlenwirkung und Bestrahlungstechnik 651.
— — Fern-Großfelderbestrahlung 968.
— — Großfelderbestrahlung 683.
— — inoperable, erste Erfahrungen in der Behandlung mit radioaktiven Substanzen an der Univ.-Fr.-Kl. in Erlangen 252.
— — Lebensdauer der erkrankten Frau 716.
— — pathologische Anatomie bestrahlter 715.
— — Radiumbehandlung 709.
— — und Schwangerschaft 616.
— — Strahlenbehandlung 687. 757.
— — vaginale oder abdominale Totalexstirpation und Nachbestrahlung 717.
— körper, plastische Veränderungen 1028*. 1163.
— — Plattenepithelkarzinom, Ätiologie und Histogenese 799.
— krebs, Strahlenbehandlung 901.
— lipome 443.
— Luft- und Gasdepots am schwangeren und frischentbundenen als Todesursache 784.
— metropathie 1493.

Digitized by Google

Uterus, Mischgeschwülste 1330.
— myom 55. 830.
— — als Ursache der Dysmenorrhöe 209.
— — Ödemcyste im 250.
— myomatöser, Achsendrehung bei einer Greisin 231.
— myomatosus 1301.
— — supravaginale Amputation im 5. Schwangerschaftsmonat 886*.
— myome, Behandlung mit Radium 252.
— — und Schwangerschaft 382.
— — Vortäuschung durch abnorme Kontraktionszustände 230.
— myosarkom, Nekrose nach Röntgen 977.
— Myxochondrosarcoma des 389.
— normale und pathologische Vorgänge in Beziehung zur Ovulation nebst Bemerkungen zu Hormonlehre 473*.
— perforation 1303.
— — artefiziell traumatische in den ersten Monaten der Schwangerschaft 801.
— — und Prolaps des Darmes 1481*.
— polyp 1330.
— prolaps, Ätiologie 1471.
— puerperaler, Bakteriologie 1165.
— punktion bei Hydramnion 137*.
— Retroflexio und Sterilität 389.
— Retroversio des 209.
— ruptur 1303. 1304.
— — drohende 1216*.
— — Hinaufrücken der Verbindungslinie der Sig. rotunda-Ansatzpunkte über den Nabel als Zeichen der drohenden 1058*.
— — inkomplette äußere 1160.
— — spontane bei Plac. praevia nach Pituitrin 558.
— — zur Therapie 362.
— Spätfolgen einer Sondenperforation 270*.
— supravaginale Amputation 737.
— Totalexstirpation 1336.
— — abdominale des graviden und der Adnexe bei Lungentuberkulose 800.
— Tumoren 1366.
— veränderungen bei Leukämie 176.
— wunde, extraperitoneale Verlagerung 118.
— — — — beim Kaiserschnitt 740.

Vaccinebehandlung, Auto-, eines pathogenen Diplokokkus der Harnorgane 309.
Vademekum, geburtshilfliches 857.
Vagina 159. 1069, siehe auch Scheide.
— Aplasie 889.
— Bildung aus Dünndarm 331.
— Blutung der Varicen 1428*.
Vagina, dysenterische Geschwüre 273.
— Ersatz bei vollkommenem Defekt derselben (Uterus bicornis unicollis rudimentar.) 412.
— künstliche 333.
— latenter Mikrobismus 46*.
— Scheidenatresie 84*, siehe Scheide.
— Tumoren 1071.
— Ventrifixur 893.
Vaginale und Hautdiphtherie, primäre, mit postdiphtherischen Lähmungen 1069.
— Operationen 1460*.
— — Lokalanästhesie 591.
— operative Vorbereitung vor der abdominalen Operation des Uteruskarzinoms 1046.
— Totalexstirpation bei Carcinoma uteri 717.
Vaginaler Kaiserschnitt 779.
Vaginalgonorrhöe 1174.
Vaginalkarzinom und Prolaps 248.
Vaginifixur 799.
Vaginismus und die Ehen perverser Männer 160.
Vaginitis, Ätiologie 408.
— dissecans 273.
Vagitus uterinus 1310*.
Varicen der Vagina, Blutung 1428*.
— — — Blutungen 740.
Varikokele, tubo-ovarielle 1424.
Vasomotorische Störungen im Klimakterium 1164.
Ventrifixatio uteri, Indikation 706*.
Ventrifixation 1472.
Ventrifixura uteri, Dauerresultate 1230.
— vaginae 893.
Verbrennung, Menstruations- und Schwangerschaftsstörungen nach 643.
Verdauungsstörungen bei Säuglingen 1239.
Verhütung luetischer Infektionen 1200.
Verletzung, Koitus-, seltene 1181*.
— schwere, des Colon sigmoideum bei Abortausräumung 464*.
— der Ureteren bei Operationen 118.
Verletzungen, angeborene, am kindlichen Schädel 981.
— kindlicher Extremitäten unter der Geburt 1495.
— der weiblichen Genitalien 1303.
— des Urintraktus 870.
Verschleppte Querlage, Demonstration zur Behandlung 249.
Verschluß des Darmes durch Beckenexsudat nach gynäkologischen Operationen und seine Behandlung 627*.
— des Ureters, Technik 393*.
Versehen der Schwangeren 1447.
Vesiko-Vaginalfisteln, Beitrag zur operativen Behandlung nach Füth 272.
Vierlingsgeburt 214. 931.

Digitized by Google

Vikariierende Menstruation 411.
Volvulus des Dünndarms 1005.
— — — und Coecokolons 32.
— Kasuistik 1112.
Vorderhauptslage, vordere Geburt in (Rücken vorn) 369*.
Vorfälle, Behandlung 1472, siehe auch Prolaps.
Vorfall des Mastdarms 1003.
— — — Operation 1112.
— der Nabelschnur 559. 828.
— der Scheide, totaler, nach Entfernung der Gebärmutter, operative Behandlung 469.
Vorzeitige Lösung des Mutterkuchens 1467.
— — der Placenta 1421.
— — der richtig sitzenden Placenta 202. 559.
Vorzeitiger Blasensprung, Ursache, u. deciduale Umwandlung der Cervixschleimhaut als Quelle schwerer Schwangerschaftsblutungen 409.
Vucinbehandlung 1235.
Vulnerable Psyche 984.
Vulva 159. 1069.
— Atherom der 325.
— Elephantiasis 632.
— hämatom 856*.
— symmetrische Gangrän derselben bei 12jährigem Mädchen 212.
— traumatisches Hämatom 630*.
— Karzinom 210.
— — radiologische Behandlung 210.
— Pockenerkrankungen 274.
— Pruritus 1070.
— Schweißdrüsencancroid 59*.
— Ulcus chron. 814. 739.
— und Urethra, Karzinom 1071.
— chron. Ulzeration und ihre Heilprozesse 447.
Vulvovaginitis gonorrhoica infantum 1172.
Vuzinbehandlung bei Mastitis 135.

Walcher'sche Hängelage 931.
Wasserkopf, unter der Geburt geplatzt 982.
Wassersucht, allgemein angeborene 803, siehe auch Hydrops foetus.
Wehenmittel, Chinin bei Abortbehandlung 1392.
— aus Organextrakten 1468.
— Pharmakologie 305.
— Wertigkeitsbestimmung 804.
Weib, siehe auch Frau.
— in anthropolog. u. sozialer Betrachtung 1001.
— die mangelhafte Geschlechtsempfindung 302.
— Hämophilie beim, u. Erörterungen über gyn. Blutungen 541.
— Schönheit des Körpers 325.
Weiblicher Körper, Schönheit 325.
Wendung, prophylaktische 130.
Wertheim, E., Nachruf für 281.
Wertheim'sche Karzinomoperation 870.
— — was leistet sie 617*.
— — des Uteruskarzinoms, Heilungsziffer 1044. 1045.
Wertheim-Zweifel'sche Karzinomoperation 783.
Wiederbelebung Neugeborener 834.
Wiederbelebungsversuche bei Narkosezufällen 930.
— Neugeborener 858.
Wildbolz, Eigenurinreaktion 1271.
Wochenbett, siehe auch Puerperium.
— Behandlung der Embolie im 232.
— Beziehungen der akuten Infektionskrankheiten zum 366.
— Diätetik 951.
— Einfluß der Influenza 367.
— Fieber im, Entstehung 622*.
— fieber 1318, siehe auch Puerperalfieber.
— Ileus 976*. 1334.
— Nierenfunktion im 868.
— und Säuglingspflege 272.
— Spontaninfektion 1193.
— Todesfälle an nicht puerperaler Sepsis 1394.
— Tumoren 1329. 1364.
Wochenfürsorge, Gesetz 1199.
— hilfe, Gesetz 1199.
Wöchnerin, Brustsekretion und Eigenmilchinjektion 292*.
Wöchnerinnen, Blutgerinnungszeit 775.
— Eigenmilchinjektion bei Hypogalaktie 597*.
Würmer siehe Ascaris.
Wundbehandlung, antiseptische 1234.
— heilmittel 1072.
— heilung, Verbesserung durch Diät 1073.
— schutz, Bakterizidie 1442.
— verschluß, nahtloser 1075.
Wurmfortsatzentfernung durch Dührssen'schen Flankenschnitt 1007.
— entzündung 1031.

Zähne in Dermoidcysten 1300.
Zange, Collum- 1076.
— hohe, Ureter-Cervixfistel nach 307.
— Indikation und Prognose 742.
— nach Kielland 788. 847*. 1186*.
Zangemeister's Methode der künstlichen Frühgeburt 1322. 1391.
Zangenblatt, vorderes 1322.
— entbindung und Kindersterblichkeit 1422.
Zeichen, neues, für den nahe bevorstehenden Geburtseintritt 233*.
Zeitschriften 157. 302. 409. 587. 643. 798. 865. 898. 929. 1163. 1192. 1389. 1421. 1442. 1467. 1489.

Digitized by Google

Zellwachstum 1043.
— wucherung 1043.
Zentrale Schenkelluxation, geburtshilfliche Bedeutung des dadurch verengten Beckens 155.
Zerreißung des Darmes durch äußeres Trauma am Ende der Schwangerschaft 624*.
Zerstückelung des lebenden Kindes 1492.
Zeugungsverhütung 1167.
Zirkulationsapparat und Gravidität 1066. 1097. 1159.
Zurücklassung des Blutes bei der Operation der Tubargravidität 395*.
Zwerchfellhernie, angeborene 363.
Zwerge, chondrodystrophische 408.
Zwiegestalt der Geschlechter 1065.
Zwillinge 1367.
— eineiige 1368.
— Epilepsie mit gleichen Symptomen 983.
— homologe 1368.
— monoamniotische 981.
— — abgestorben durch Nabelschnurverschlingung 560.
Zwillingskälber, sterile 1367.
— schwangerschaft und Geburt 931.
Zwitterbildung 813.
Zyste, Urachus-, eiternde 184, siehe Cyste.
Zystitis, s. Cystitis.

Digitized by Google

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google